

I ❤ ORIGAMI

折紙 鑑

おりがみはうす ガレージブックシリーズ 6

昆虫

川畠文昭／西川誠司・共著
山口 真・編



Caucasus giant beetle



おりがみはうす

I ❤ ORIGAMI

おりがみはうす ガレージブックシリーズ 6

折紙 図鑑

昆虫

Origami Insects

川畠文昭 西川誠司・共著／山口 真・編

Model designer : Fumiaki Kawahata, Seiji Nishikawa

Editor : Makoto Yamaguchi



飛ぶトノサマバッタ
Flying Asiatic locust
西川誠司 Seiji Nishikawa



ショウワリョウバッタ
Japanese giant grasshopper
川畠文昭 Fumiaki Kawahata



トノサマバッタ Asiatic locust
西川誠司 Seiji Nishikawa

コノハムシ Leaf insect

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



ゴホンツノカブト

Eupatorus horned beetle

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



飛ぶセミ Flying cicada

川畑文昭 Fumiaki Kawahata

ネプチューンオオカブト

Neptune giant beetle

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



バージョンアップ ヤンバルテナガコガネ

Jambar giant scarab (update version)

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



カブトムシ オス
Japanese horned beetle (male)
西川誠司 Seiji Nishikawa



ミヤマクワガタ
Lucanus stag beetle

西川誠司 Seiji Nishikawa



カミキリムシ
Long-horned beetle

西川誠司 Seiji Nishikawa



ヤンバルテナガコガネ
Jambar giant scarab

川畑文昭 Fumiaki Kawahata



オニヤンマ
Golden-ringed (Anotogaster) dragonfly

川畠文昭 Fumiaki Kawahata



昆虫折紙の達人たちに、昆虫世界の多様性を、折り紙を通して
もっともっと多様に、そして華麗に表現して欲しいと願わずにいられません。

(富山大学理学部教授 鈴木邦雄・理学博士)



ヘルクレスオオカブト
Hercules giant beetle

西川誠司 Seiji Nishikawa

折紙
圖鑑

昆虫 I

川畠文昭・西川誠司 編



Origami Insects I

Model designed by : Fumiaki Kawahata, Seiji Nishikawa

折紙図鑑・昆虫 I

Origami Insects I

著者=川畠文昭／西川誠司
編者=山口 真
昆虫類の名称・用語等の監修=鈴木邦雄

CONTENTS

第一章 川畠文昭作品集 Fumiaki Kawahata

- 折紙昆虫物語-昆虫折り紙の思い出- 010
- ヤンバルテナガコガネ/Jambar giant scarab 013
- バージョンアップ ヤンバルテナガコガネ/Jambar giant scarab (update version) 020
- 飛ぶセミ/Flying cicada 025
- ネプチーンオオカブト/Neptune giant beetle 040
- コーカサスオオカブト/Caucasus giant beetle 055
- オニヤンマ/Golden-ringed (Anotogaster) dragonfly 066
- ショウリョウバッタ/Japanese giant grasshopper 080
- コノハムシ/Leaf insect 088
- ゴホンヅノカブト/Eupatorus horned beetle 094

第二章 西川誠司作品集 Seiji Nishikawa

- 折り技法について 110
- カブトムシ・オス/Japanese horned beetle (male) 113
- カブトムシ・メス/Japanese horned beetle (female) 124
- トノサマバッタ/Asiatic locust 132
- 飛ぶトノサマバッタ/Flying asiatic locust 141
- カミキリムシ/Long-horned beetle 151
- ミヤマクワガタ/Lucanus stag beetle 163
- ゴライアスオオツノハナムグリ/Goliath horned flower beetle 169
- ヘルクレスオオカブト/Hercules giant beetle 181

「折紙図鑑-昆虫篇」に寄せて-昆虫世界の多様性と折紙- 191
鈴木邦雄(富山大学理学部教授・理学博士)

表紙作品

コーカサスオオカブト：川畠文昭
ゴライアスオオツノハナムグリ：西川誠司

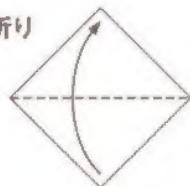
折り図記号の凡例

本文中で使われる折り図記号と
基本的な折り方についての説です。

谷折り線

手前に折る

谷折り



山折り線

山折り

反対側に折る

折り筋をつける

次の図が
大きくなる

巻くように折る

押す、
押しつぶす

段折り

横から見ると
段になっている
ように見えます。

○と○を合わせて
折る

引き出す

図の見る位置が
変わら

仮想
見えないところ

裏返す

次の図を
見る方向が
変わる

下の部分を出す
ように折る

等分 長さと、角度の等分記号は
数字で表す場合もあります。

長さの等分

$1/4$ $1/4$ $1/4$ $1/4$

角度の等分

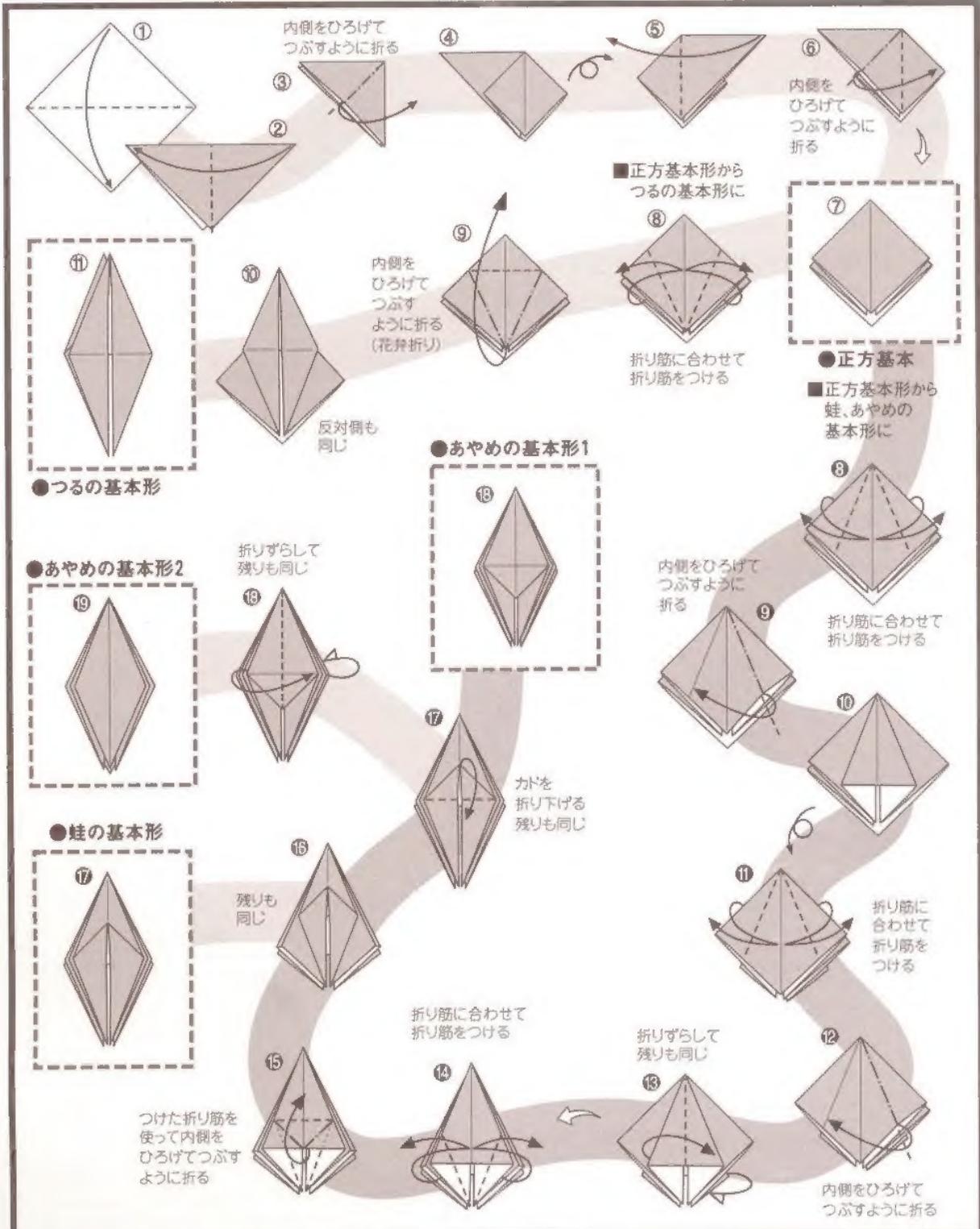
一つの図で、2種類の等分を
表すときは、このようになります。

Origami Insects I

7

基本形 Preliminary Base

●蛙の基本形、あやめの基本形は同じものと考えてよいでしょう。このあたりは曖昧なところで、しっかりした定義はないようです。蛙を折るときの一歩手前、あやめを折るときの一歩手前で分けているのでしょうか。



Jambor giant scarab
goliath versus

Flying cicada

Flying cicada

Nepal giant beetle

Caucasus giant beetle

Golden-ringed
Mongolian dragonfly

Japanese
giant grasshopper

Leaf insect

Catoptes horned beetle

第一章 川畠文昭作品集



Fumiaki Kawahata

折り紙昆虫物語り

—昆虫折り紙の思い出—

川畠文昭

はじめに

元々、虫、特にカブトムシは、幼虫などと一緒にハサミでよく手を汚すから好きだったこともあります。当然折り紙でも良く折っていました。昆虫を折ること自体が、脚6本+触角等、多くのカドを折り出すことを必要とし(いきなりこう決め付けた事が、その後の複雑折り紙への拍車をかけてしまった)、必然的に難しい作品への挑戦になることも大いに興味を持った理由といえます。

今回、素晴らしいオリガミアンの皆さんと一緒に、世にも難解な昆虫折り紙作品集作りに参画させていただく事ができました。子供の頃から描いていたリアル昆虫の到達点を見る事ができるのではないかと思います。この本が今後新たなチャレンジにむけた起爆剤になるとともに、少しでも拙作がお役に立てれば幸いです。

初期の昆虫折り紙

私にとっての昆虫折り紙との出会い、今に至るまでの経緯、思い出を簡単に振り返ってみようと思います。

最初の挑戦は、やはりカブトムシだったように思います。当時(子供のころ)は脚6本を折り出す良い方法がなかなか思いつかず、四苦八苦していました。そんな中で最初に折った作品は図1のようなものでした。展開図で折り紙を見るという技法はまだ知る由もなかったのですが、脚6本とツノ2本が折り出される基本形の誕生に、自分なりに満足感を覚えたものです。

その後、さらに図1を発展させた形として図2に示すようなツルの基本形の合体(今考えると特に目新らしい技法ではなかったのですが)を用いていました。これはカドが多く出せて昆虫を折るには結構便利な方法だったので、この基本形をベースに様々な昆虫作りました。この頃に創作した作品の一つに図3に示す蝉などがあります(※1)。

しかしながら、これらの基本形は脚の折り出す位置が胴体の側面方向になってしまい欠点も持っていたので、その弱点を克服する構造を考える様になっていきました。図4に示すカブトムシはそんな作品の一例です。

図1
最初のカブトムシ



図2

図3 蝉



参考書

- ※1「おりがみ」108号日本折紙協会(1984)
 ※2「ビバ!おりがみ」前川淳／作・笠原邦彦 脚・著(1983)
 ※3「おりがみ」94号日本折紙協会(1983)
 ※4「ORIGAMI SCULPTURES」John Montroll (1989)
 ※5「FOLDING the UNIVERSE」Peter Engel (1989)
 ※6「ORIGAMI ZOO」Robert J Lang & Stephen Weiss (1990)

若かりし?私を襲った衝撃

昆虫折り紙について語る時、私にとって忘れ得ぬ二つの大きな衝撃があります。

一つめは、折り紙の世界ではあまりにも有名な前川さんの設計方法との出会い(※2)。折り紙を設計するという概念のもと、整然と精緻なカブトムシの折れる様を目のあたりしたときの衝撃

二つめは、西川誠司さんの昆虫作品との出会い(※3)。その見事なまでの圧倒的な昆虫の表現力。目を奪われ、いつまでも写真を眺めていたのを今でも覚えています。色々な世界の昆虫を、特にその顔の表情、紙の裏表を巧みに使った色の表現など、当時の私には非常に新鮮で大きな衝撃でした。

この二つの衝撃はたしか1983年に(若かりし?)私を同時に襲って来たと記憶していますが、前川さんの設計する折り紙、西川さんの表現する折り紙、これらが私のその後の創作に多大な影響を与えたのはいうまでもありません。

さらなる刺激をうけて

その後、海外の作家の皆さんからも多いに刺激をうけ、創作意欲をかきたてられていきました。ジョン・モントロールさん(例えば※4)とか、ピーター・エンゲルさん(例えば※5)、ロバート・ラングさん(例えば※6)など、何れも幾何学的な中に造形の美をもつ昆虫折り紙が世界中で次々に創作されていったのです。

エピソード リアルな世界への誘い

1994年に成安造形大学にて開催された第2回折り紙の科学国際会議に出席した時のこと、私はカミキリムシ(図5)をもって会場とホテルの連絡バスに乗っていました。ふと後ろから声をかける紳士が、

紳士「その昆虫ちょっと見せて下さい。」

私「?、はいどうぞ。」

とりあえず昆虫を手渡すと、その紳士はしげしげと作品を見てつぶやきました。

図4 カブトムシ

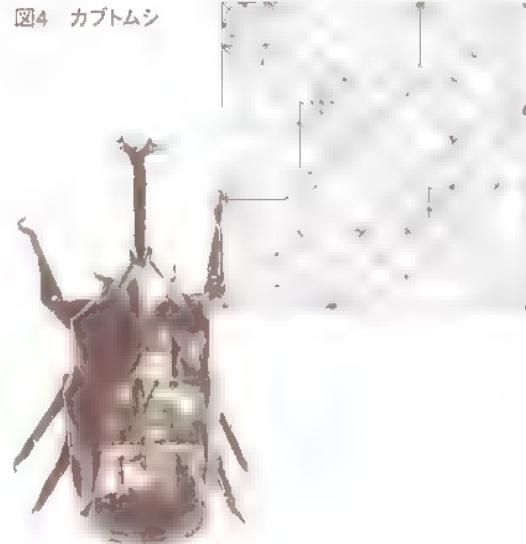


図5 カミキリムシ



紳士「このカミキリムシ、触角の節の数が一つ足らないんですけど、解剖学的にはですね。」

誰であろう、その方こそ、雪の結晶折り紙で知られる昆虫学の権威、富山大学教授鈴木邦雄先生その人でした。

鈴木先生、その時約束した触角の数が正しいカミキリムシちゃんと折ってお渡ししました(よね)。それ以来私は昆虫の触角の数まで気を使わねばならないはめになりました。

昆虫が飛んでいる

昆虫が飛んでいる。おりがみはうすでは、大変なことになっているらしいとの情報が入りました。聞く所によると、折り紙の昆虫に鞘翅がはえて次々と飛んでいるとのこと。日黒さん、前川さん、といった折り紙設計最前线の強者達を中心に、次々に脚や触角を犠牲にすることなく昆虫の翅を折り出しているのでした。今までそんなこと考えもしなかったことです。(せいぜい飛ばすとしても放物線軌道を描いて投げ飛ばすだけ?)もはや鞘翅が生えていないと昆虫の折り紙とは言つてもらえないと噂も。大変な時代になってしまったものです。北條さんに至っては、一枚の紙でカブトムシとクワガタを折って戦わせているらしい。西川さん、山田さんもどんどん参加しているようです。うかうかしてはおられず急遽私も二番煎じのカブトムシ類とか(図6、図7)、蝉などをいくつか作って参戦しましたが、後を追いかけるのが精一杯。昆虫折り紙の進化が急速に進んでいったのです。また新たなチャレンジをしなければなりません。(こんど飛んでいない時の鞘翅のしまい方を、鈴木先生から教わろうと考えています。)

図6 飛ぶカブトムシ



図7
飛ぶコーカサスオオカブト



図8 オニヤンマ



おわりに

以上が私の昆虫折り紙の思い出でしたが、いかがだったでしょうか。現在は、しまうまの縞の折りだしと同じような技法を用い、オニヤンマの尻尾の縞模様を折りだしてみたりとか(図8)して楽しんでいます。折るところまで折り尽くされた昆虫達を目のあたりにして、これから昆虫折り紙はどうなっていくかを考えると楽しみでなりません。

なお、ここに掲載した図4~図7の作品は小生の努力不足でまだ折り図がありません。これらを折り図にまとめるが当面の目標でしょうか。さあ頑張ろう!

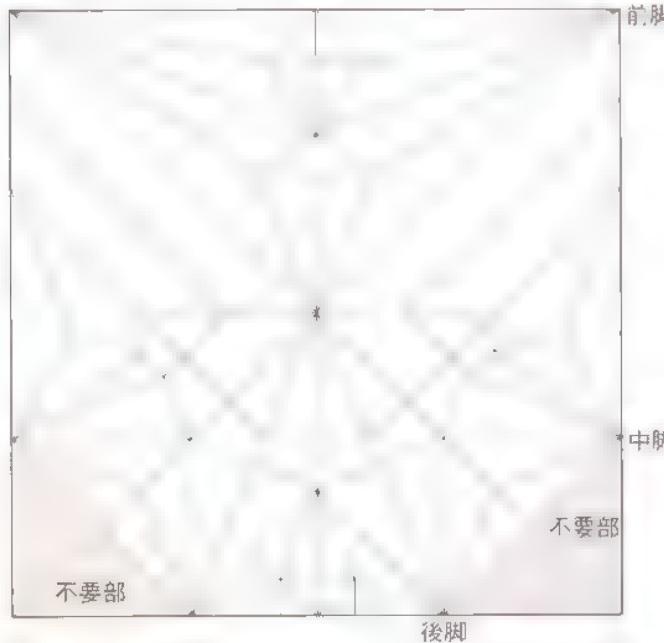
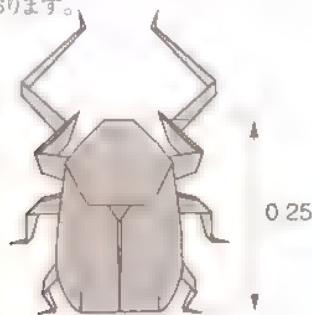
ヤンバルテナガコガネ

Jambar giant scarab



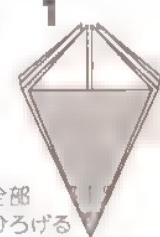
【ヤンバルテナガコガネ】

最初の創作がいつかは詳しくは覚えていないが、1993年頃ではないか?というのも、本作は折図も描かず、長い間自分自身忘れていたからで、「メイキング折り紙を集めた魔法のダンボール」の中からポロリと見つかったという事実しかないとあります。今回おひがみはうすのスタッフの皆さんに折り図にまとめて頂き本当に感謝しております。

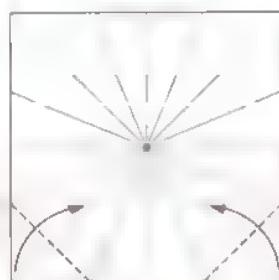


实物は約6cmなので、実寸大原作には約26cm四方の大きさの紙が必要です。ホイル紙がお奨めですが普通の紙でも折れます。

6ページの
[あやめの基本形]
から始める



2



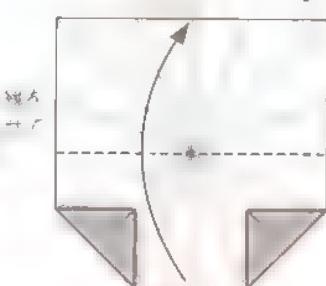
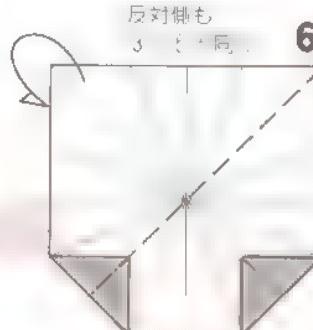
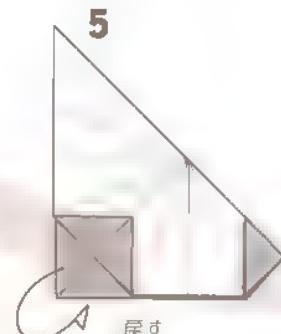
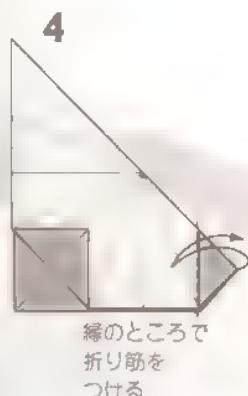
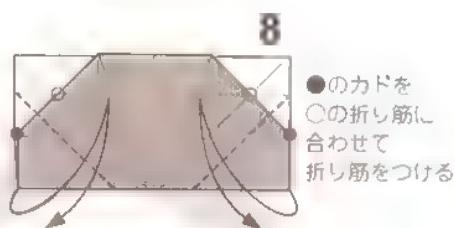
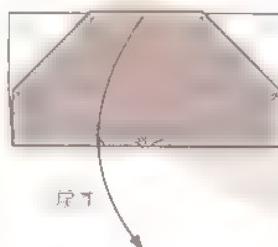
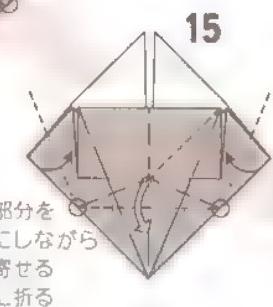
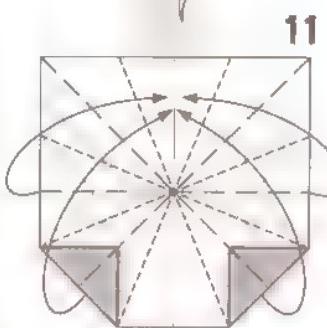
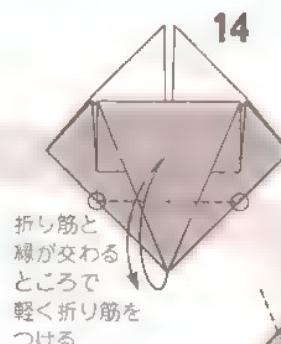
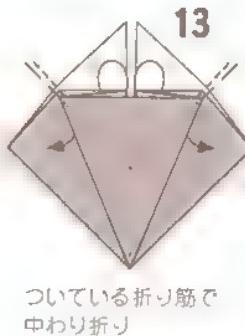
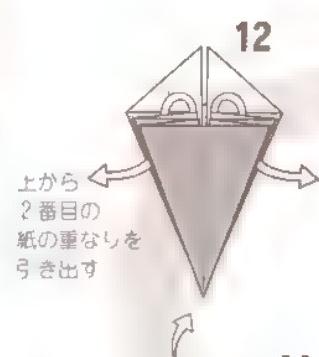
力道を折り筋に
合わせて折る

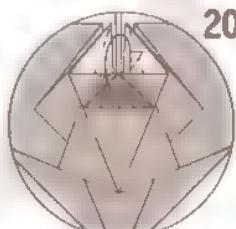
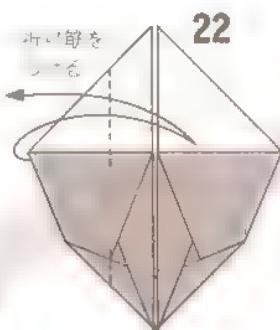
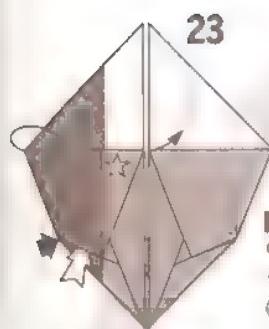
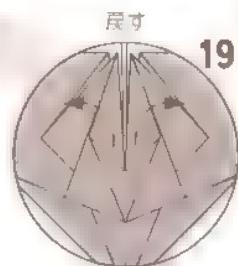
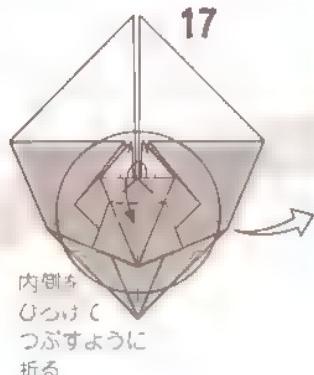
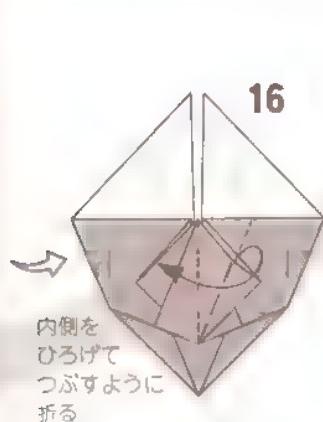
3

ついている
折り筋を使って

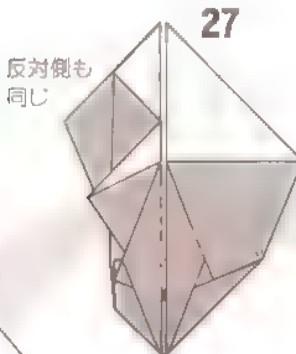
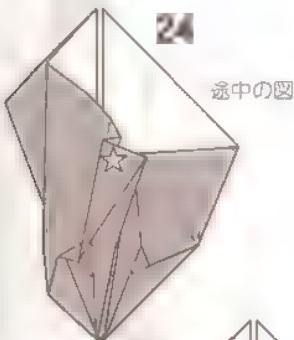
くっつけて

<div data-bbox="740 4190 825 4202

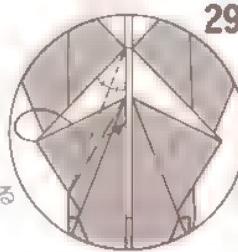
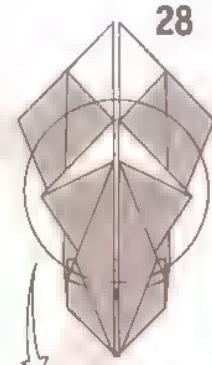
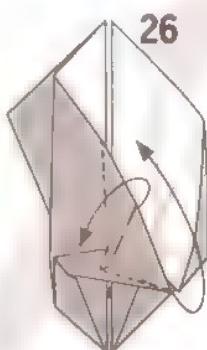
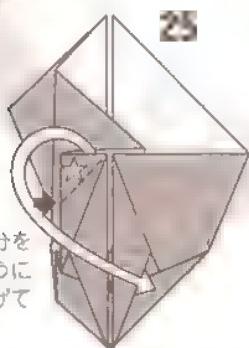


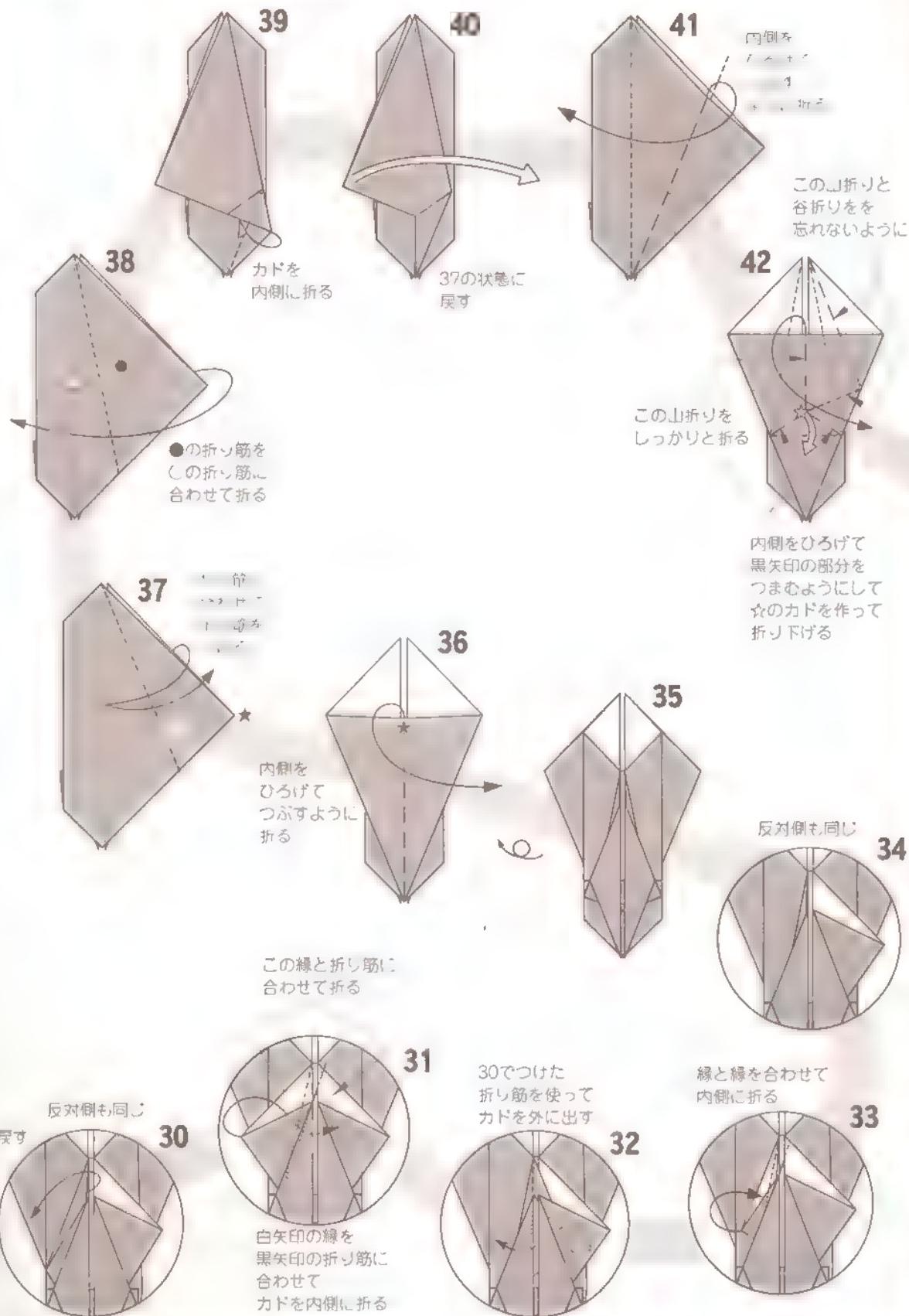


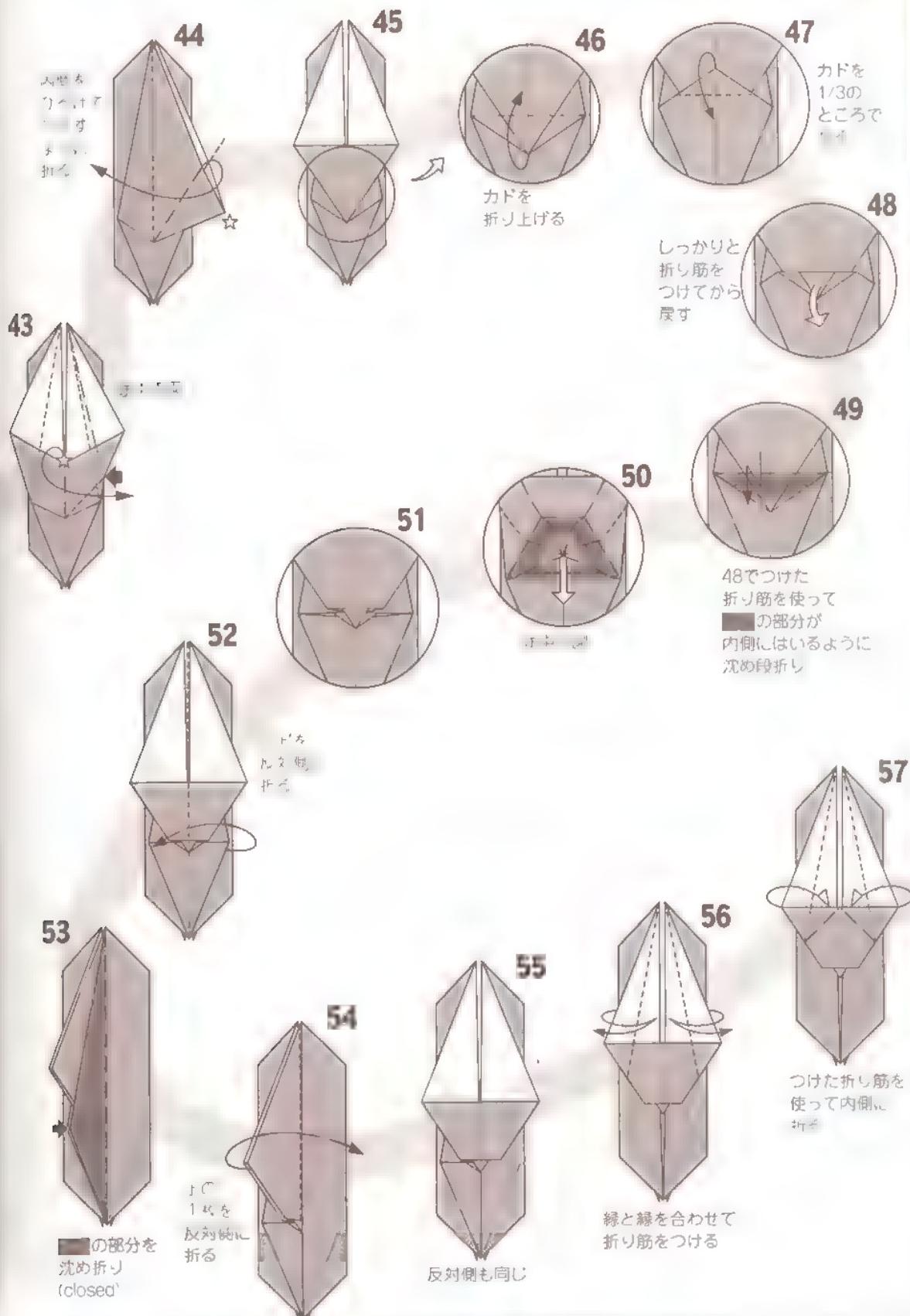
■の部分を中わり折りの要領で沈め折り(open)

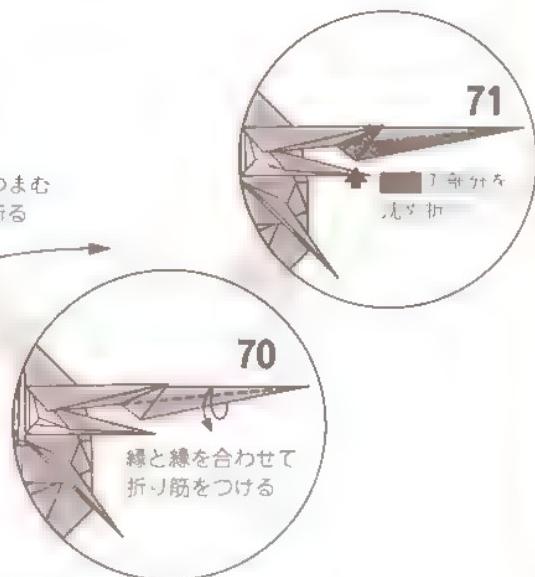
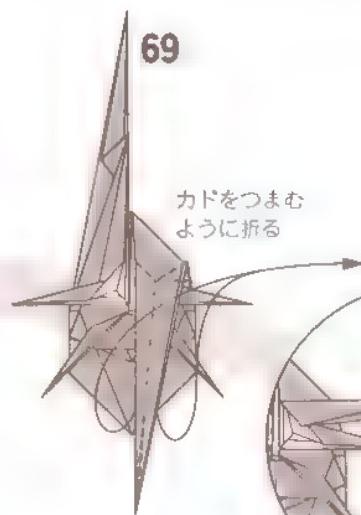
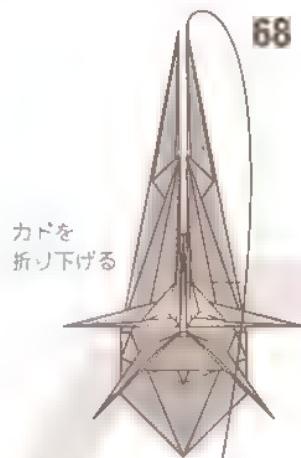


反対側も同じ

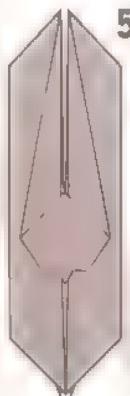
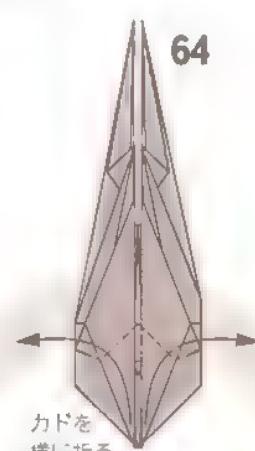
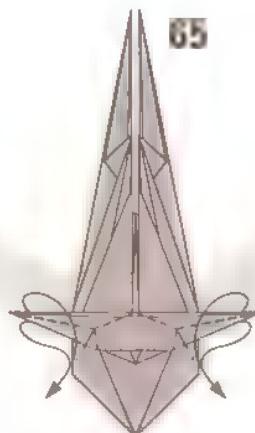
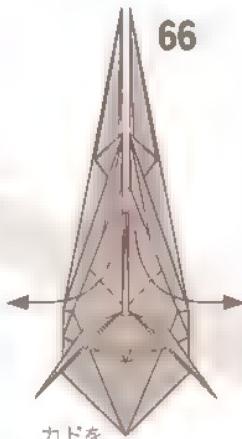
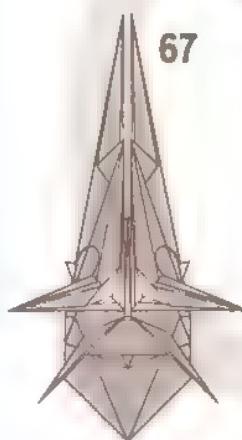
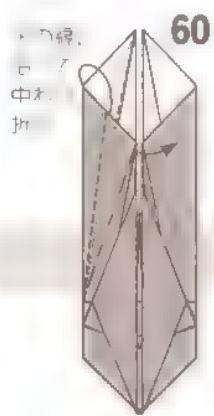




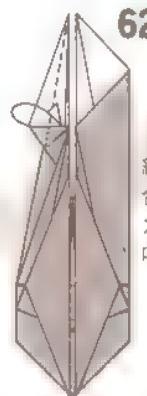


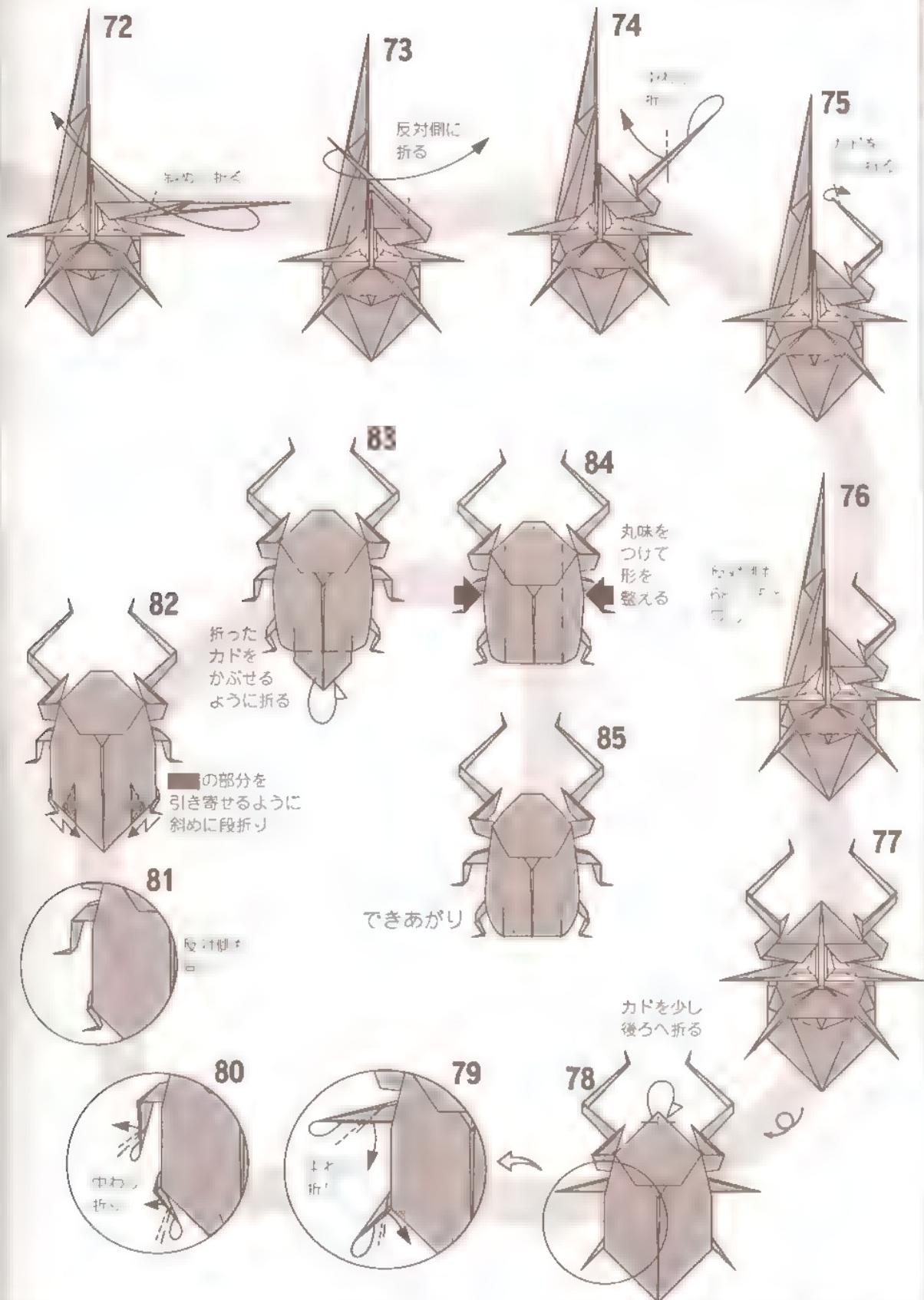


71

カドをつまむ
ように折る縁と縁を
合わせて
筋を
つける縁と縁を
合わせて
筋を
つける

61

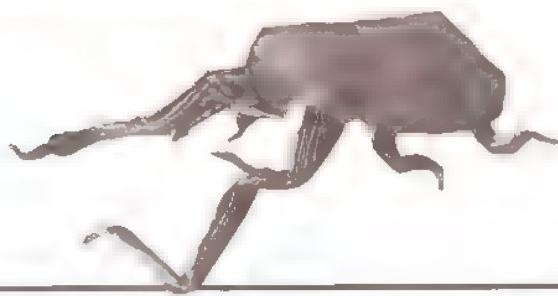
縁と縁を
合わせて
カドを
内側に
折る



ちょっとだけリアルなのが好きな人に
バージョンアップ

ヤンバルテナガコガネ

Jambar giant scarab
(update version)



【バージョンアップ】

ヤンバルテナガコガネ】

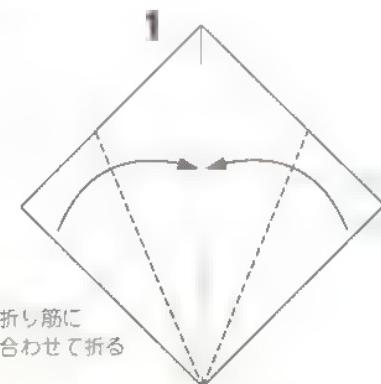
触角の部分を足した折り方です。
全体の折り方は先のヤンバルテナガコガネと同じです。



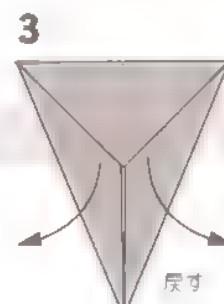
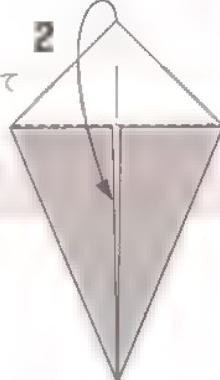
触角つき
テナガコガネ
展開図

ここで
触角を作る

実寸大制作には約32cm四方の大きさの紙
が必要です。ホイール紙がお薦めですが普通
の紙でも折れます。

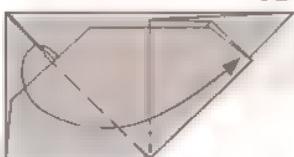


縁に沿って
折る



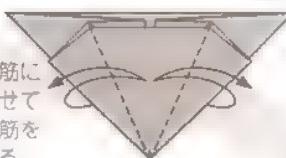
13

反対側も
11~12と
同じに折る



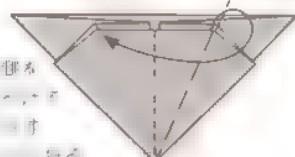
14

折り筋に
合わせて
折り筋を
つける



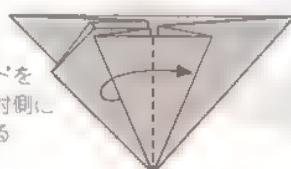
15

内側を
反対側
へすく
こすり行う



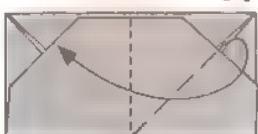
16

カドを
反対側に
折る



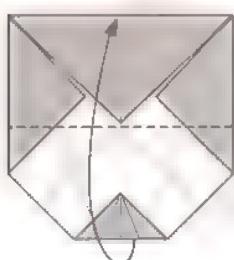
11

内側を
ひろげて
つぶすように
折る



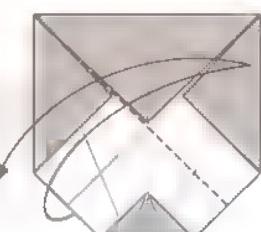
10

縁と縁を
合わせて折る



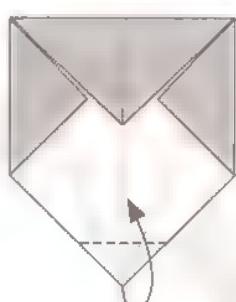
9

折り筋をつける

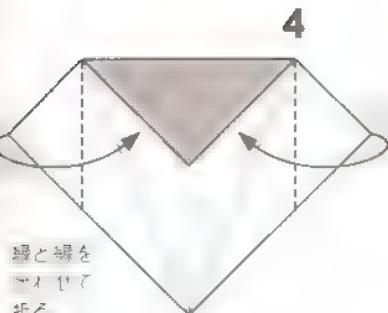


8

6で折った
折り筋で折る

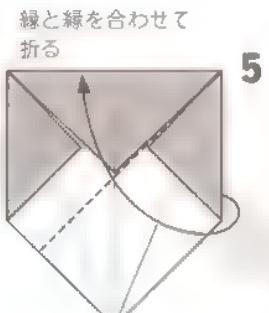


7



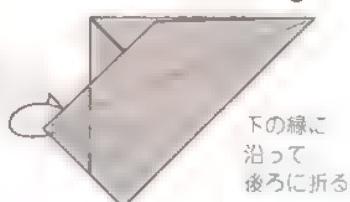
4

縁と縁を
合わせて
折る



5

縁と縁を合わせて
折る

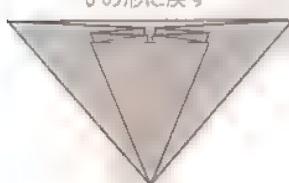


6

下の縁に
沿って
後ろに折る

9の形に戻す

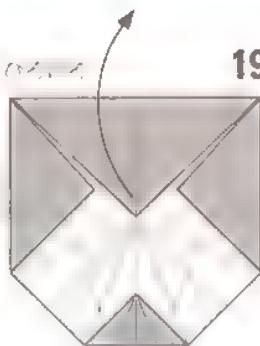
18

反対側も
15~16と同じ

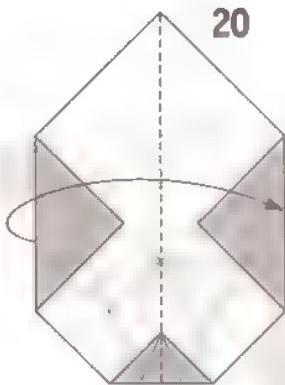
17



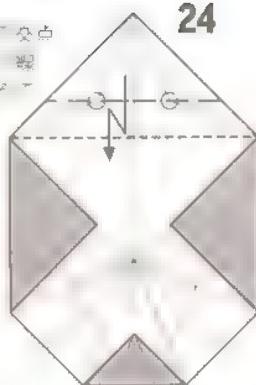
19



20

折 端、交点
を始 線
たと て
めで
ます

24

脚の1 節ら
いせ
折 端を
たる

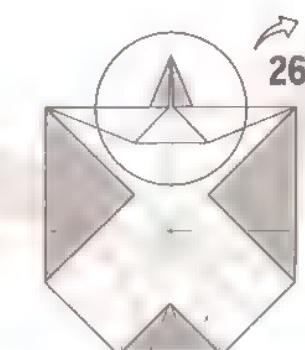
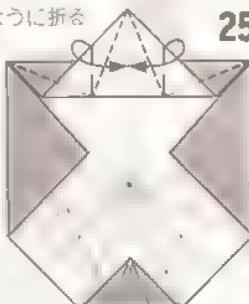
22



21

引き寄せる
ように折る

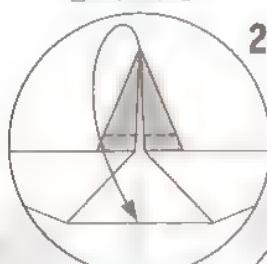
25



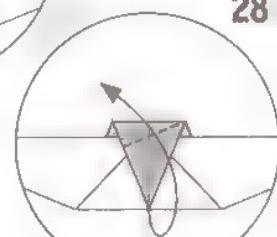
26

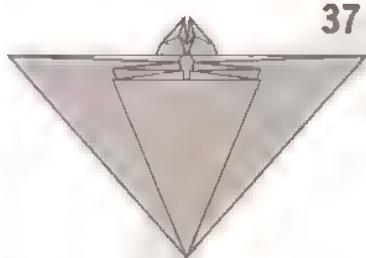
ナドを握
合せさせ

27

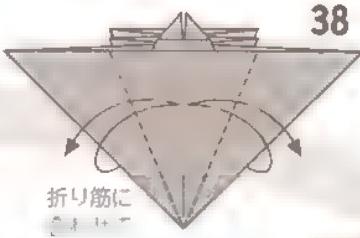


28

縁と縁を合わせて
折る

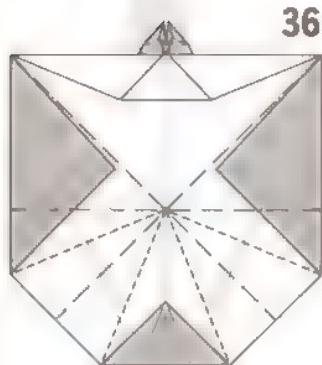


37



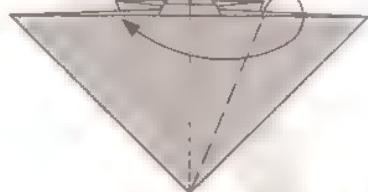
38

内側をひろげて
つぶすように折る

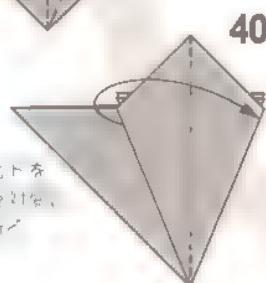


36

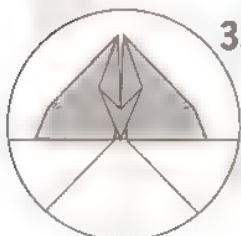
このまま
18の状態まで
まとめる



39



40

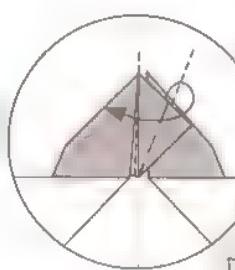


35



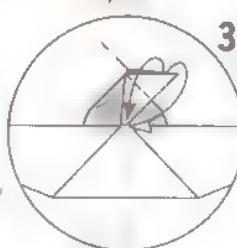
34

内側をひろげて
つぶすように折る



33

カドを
ひろげて
つぶすよ
うに折る



32

カドの
ところで
折って
かぶせ折る



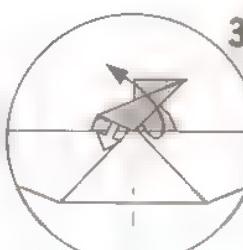
29

重なりをずらすように
引き出して
つぶすように折る



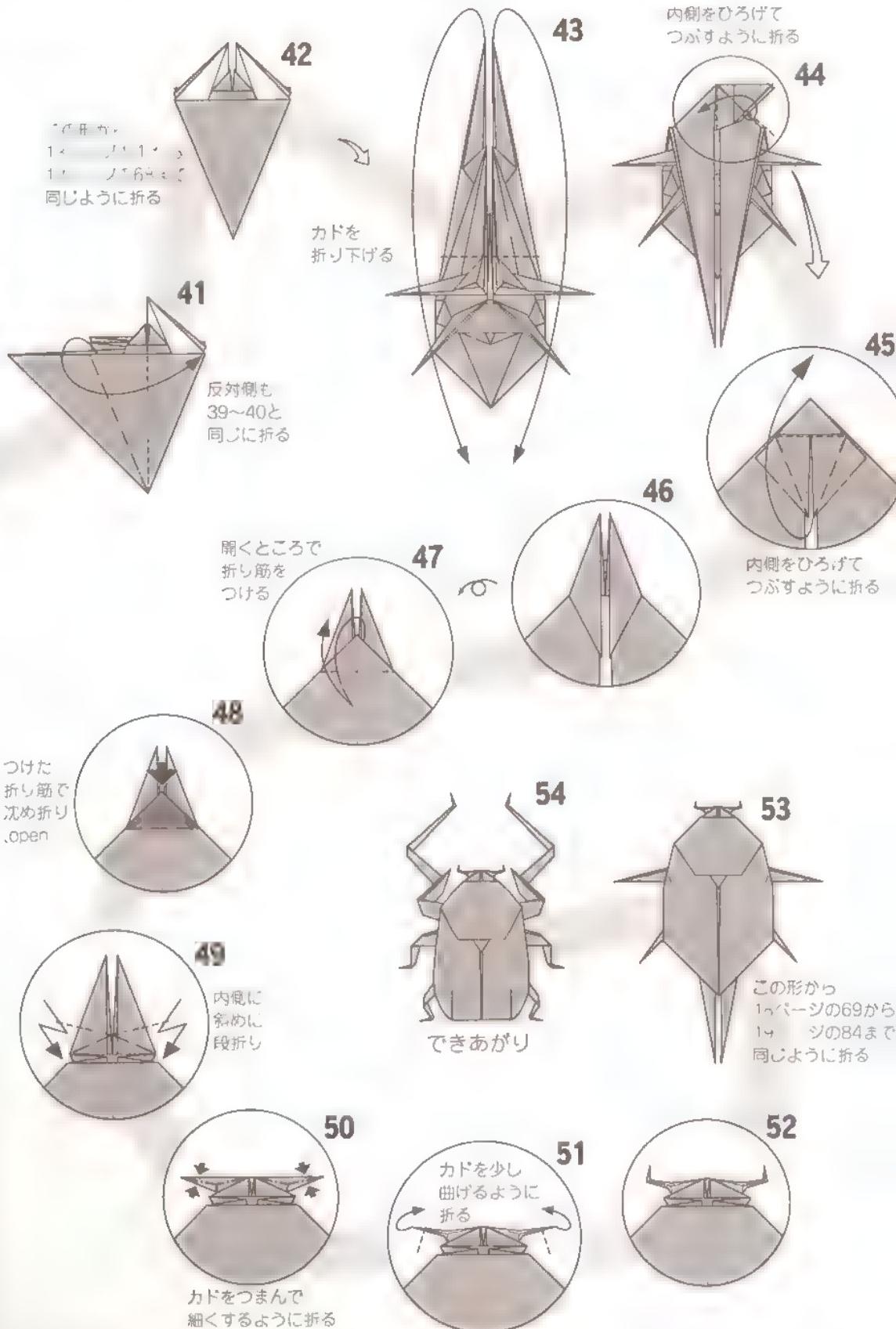
30

カドをつまんで
内側をひろげて
つぶすように折る



31

中をな
ぎらすよ
うに引
きだし
てつぶ
すよ
うに
折る



飛ぶセミ

Flying cicada



【飛ぶセミ】

1993年～1994年の昆虫折り紙、「鞘翅が生え出した頃のいわゆる「おりがみ昆虫大戦争」の作品。最初の作品は折り手順は考慮せず、目黒さん提唱の折り紙設計法をベースにカドの設計重視で創作した。

その後、折り工程としても成立するように、展開図の再構築を行い、1995年にまとめたのが本図である。

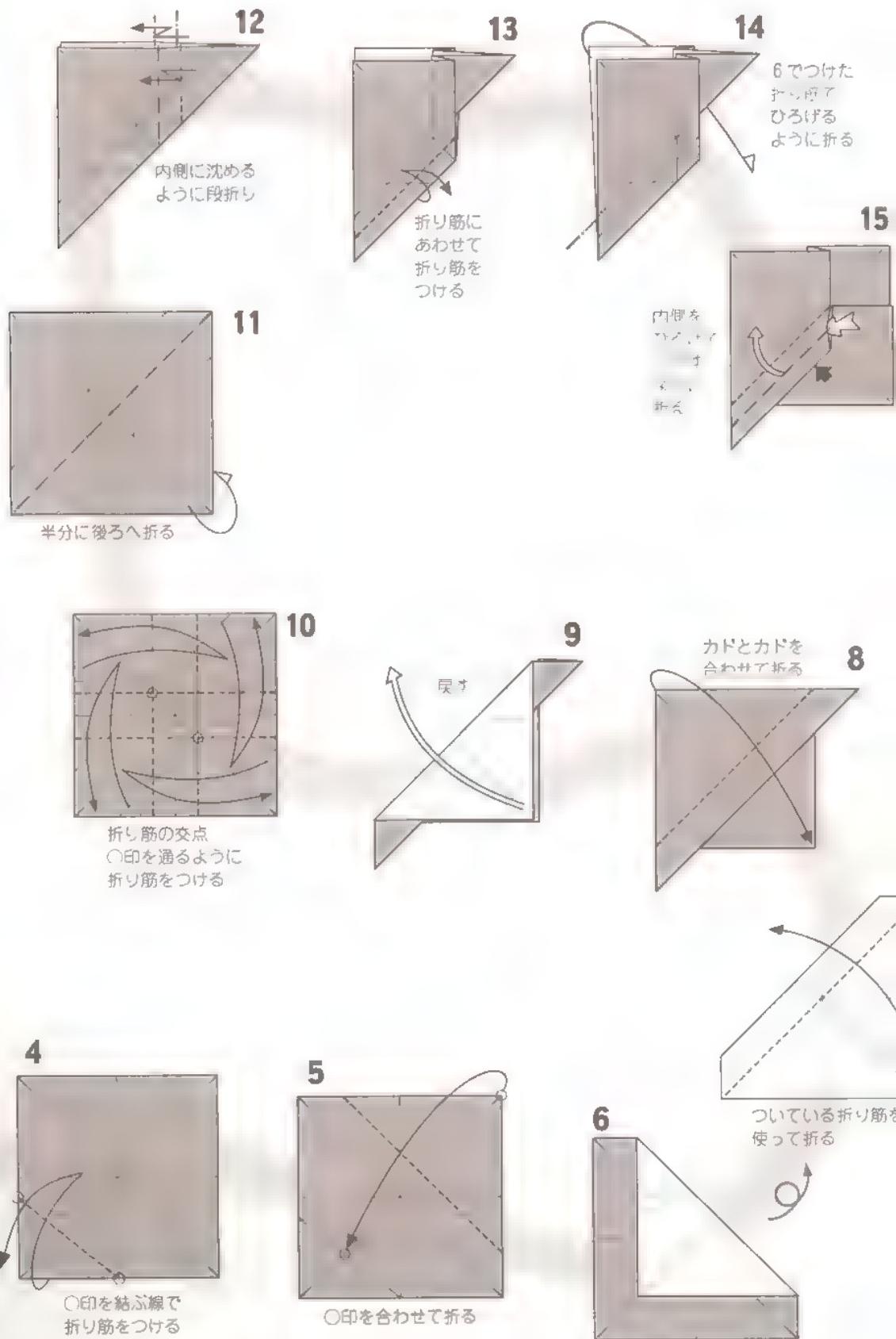
体長を約5cmとすれば実寸代製作のためには約23cm四方の紙が必要です。ホイール紙が適します

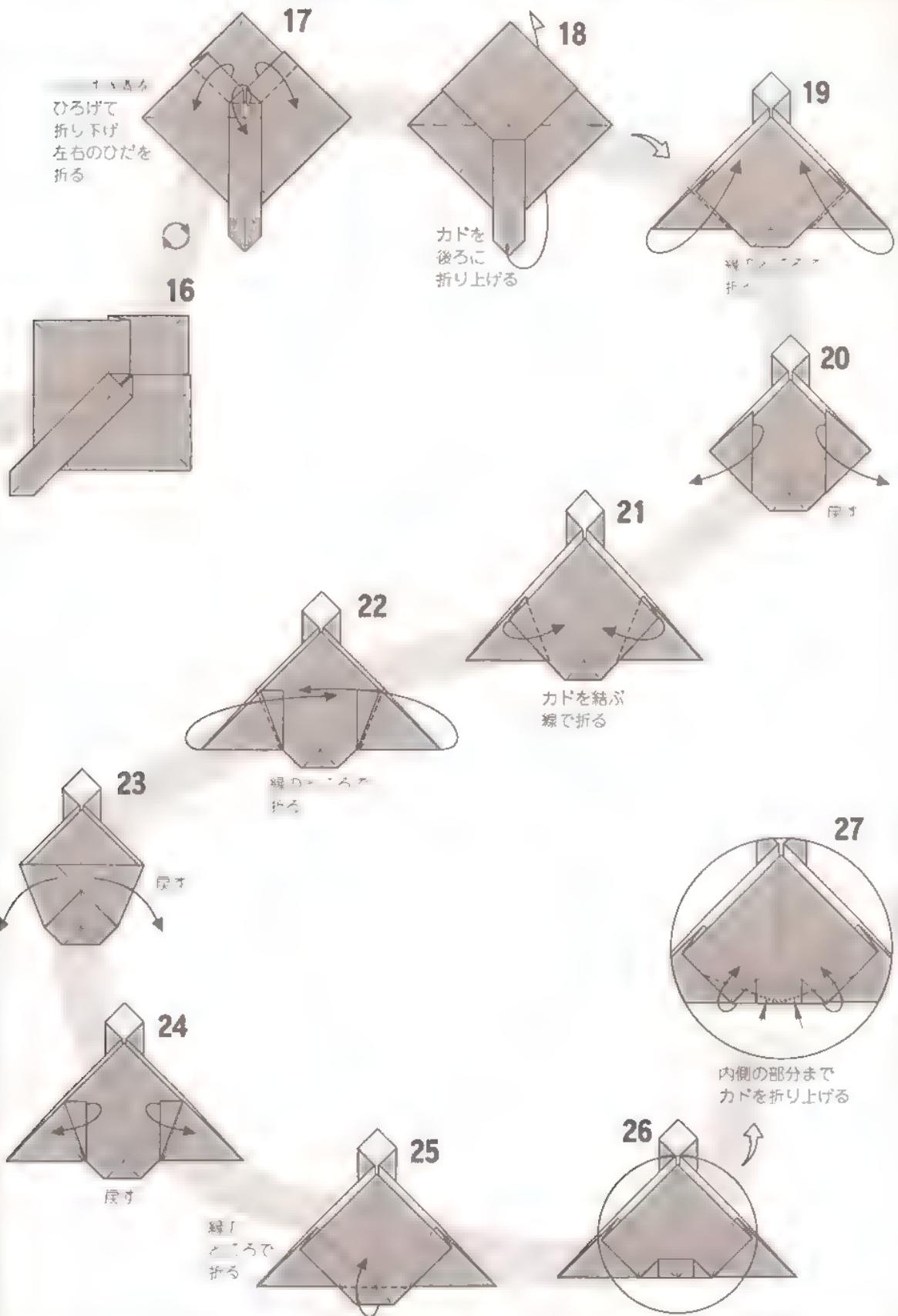
1 谷折りの折り筋をつける

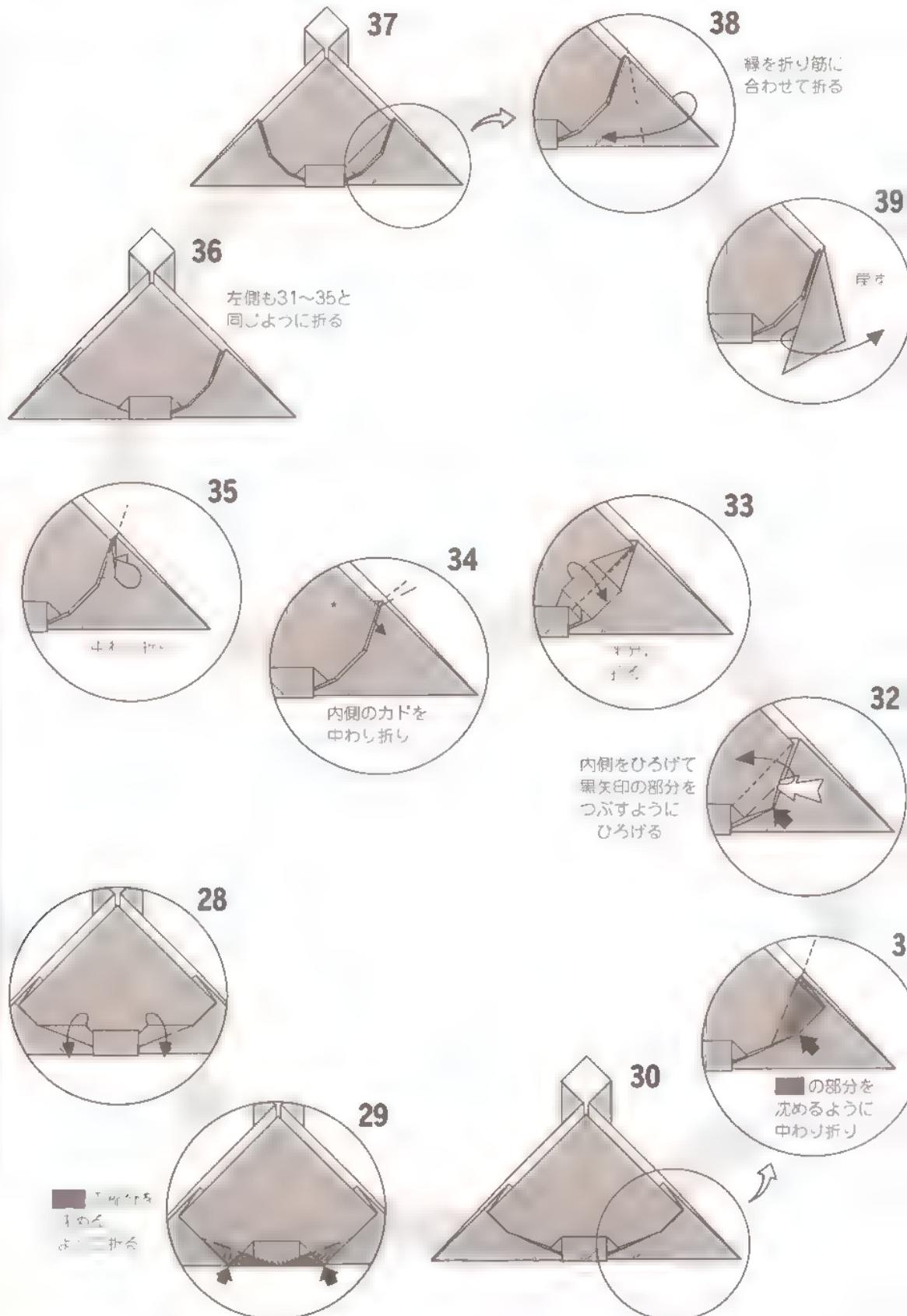
2 合わせたてへくべ

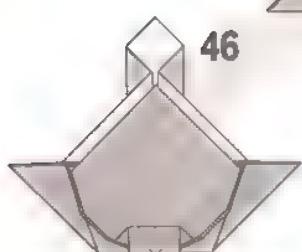
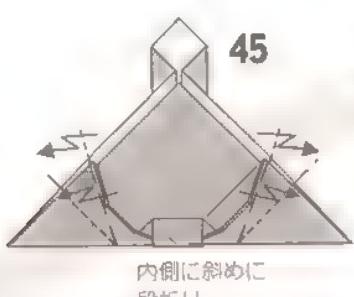
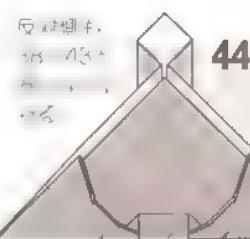
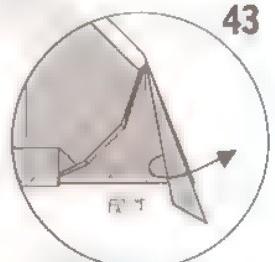
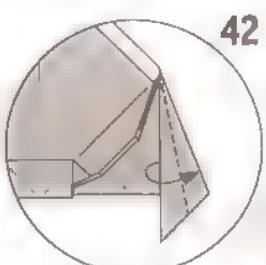
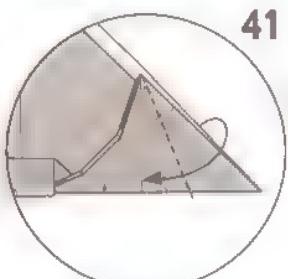
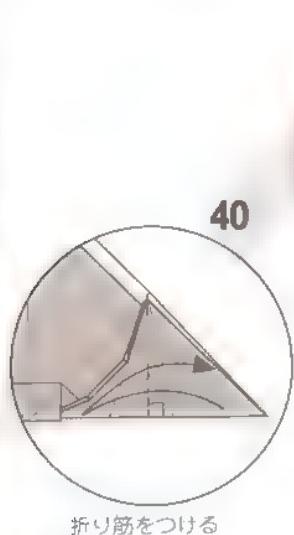
3 この部分は
折り筋をつけない
ようにする

Origami Insects 25

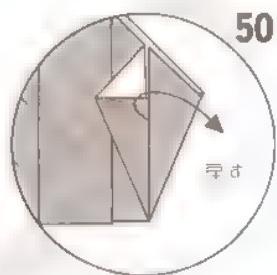
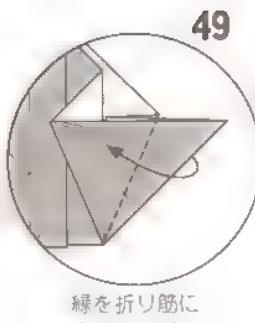
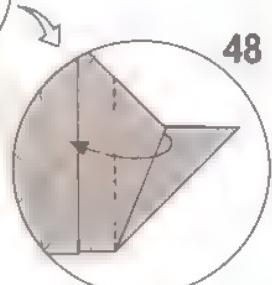
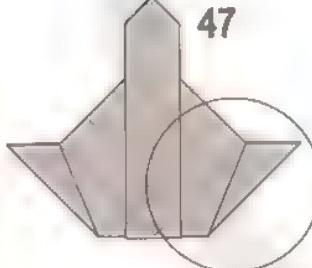
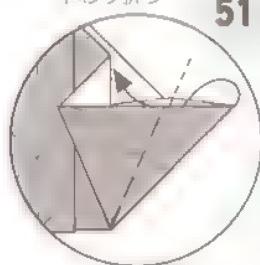




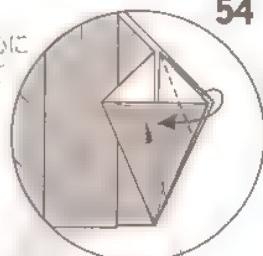




つけた折り筋で中わり折り

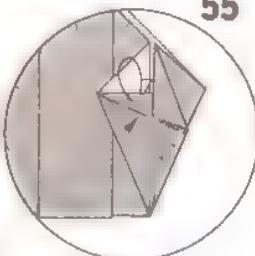


縁を中心に
合わせて
折る

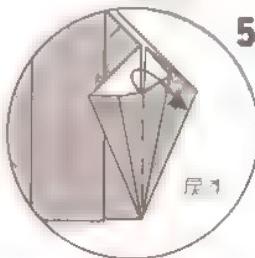


54

55



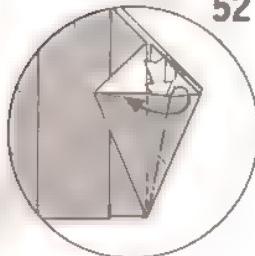
内側を
ひろげて
引き寄せる
ように折り
たたむ



53

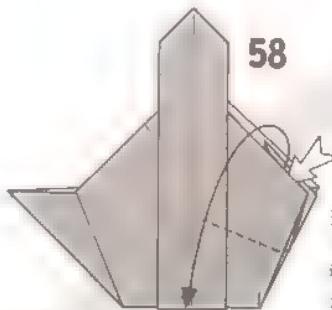
上から
2本目の
折り筋

52



内側をひろげ
て、引き寄せ

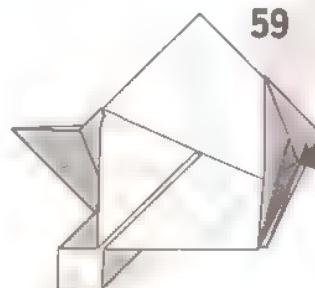
58



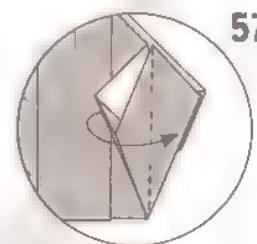
対面に
おいて、
頭を
くし、
腰を
くし、
腰を

59

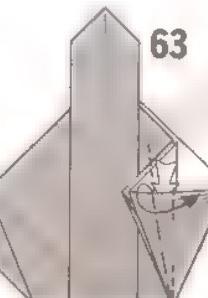
ついている
折り筋
を使って
くし、
沈めるように
折る



57

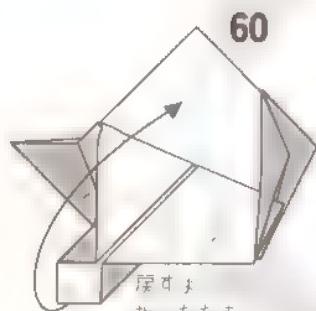


反対に
おいて



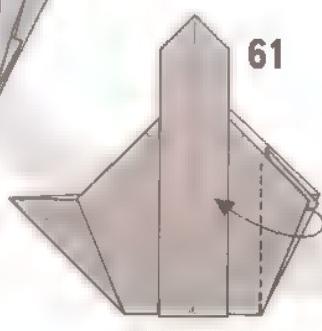
63

内側をひろげて
つぶすように折る



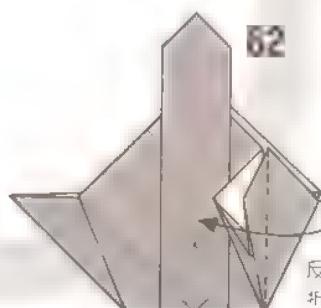
60

反対
側に
おいて



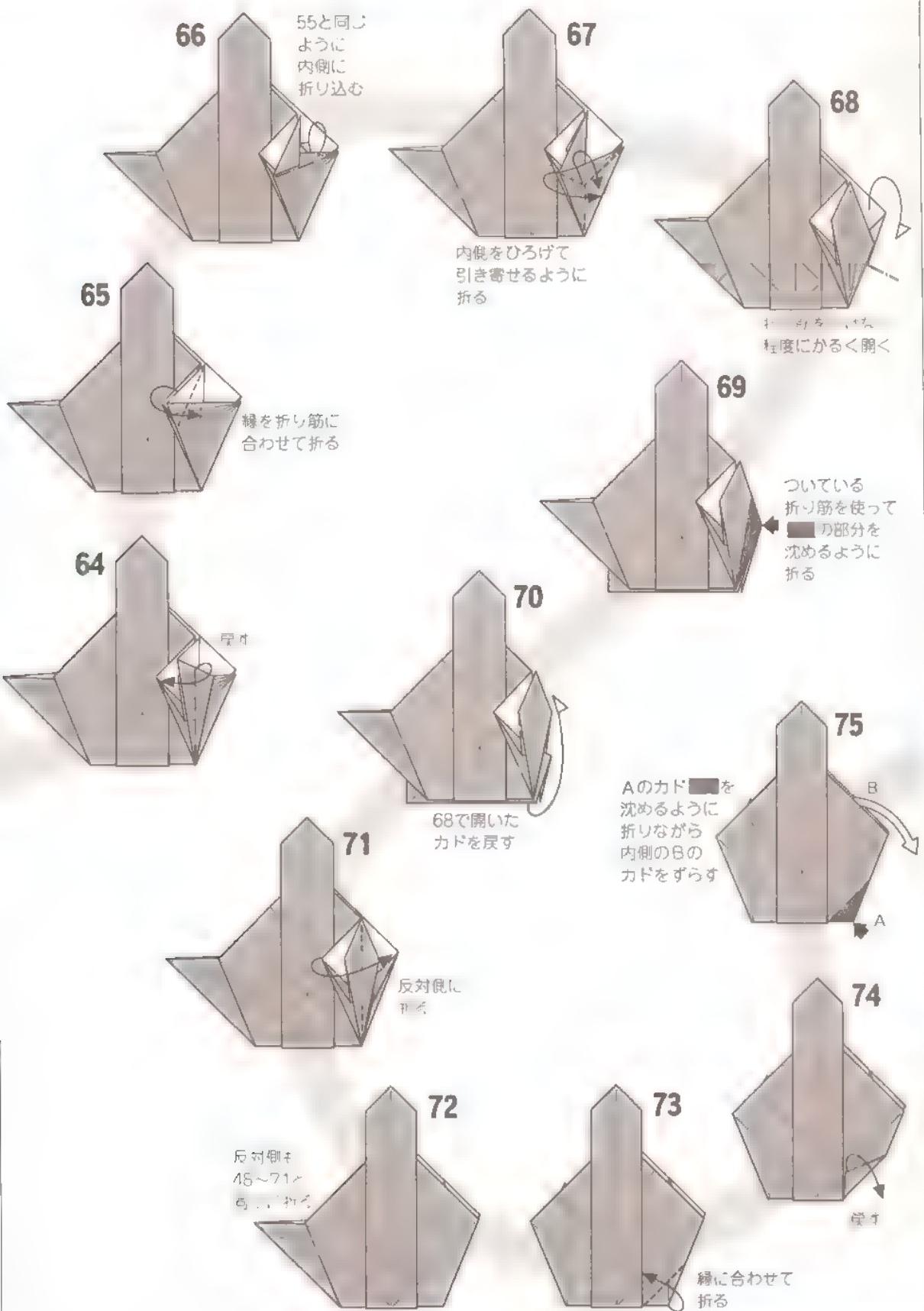
61

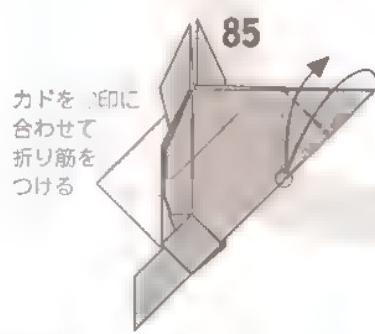
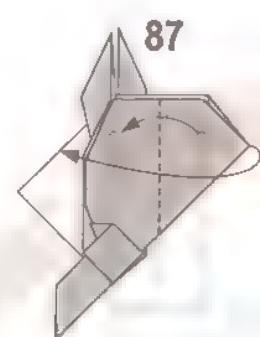
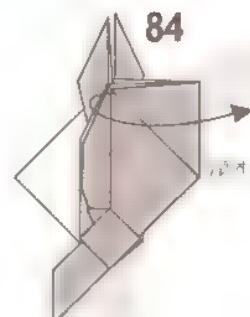
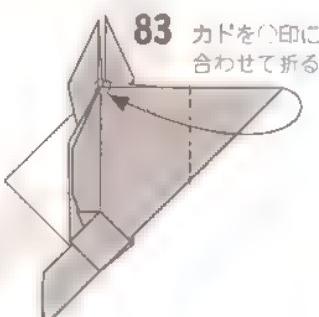
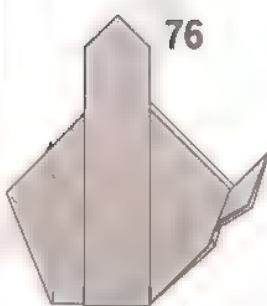
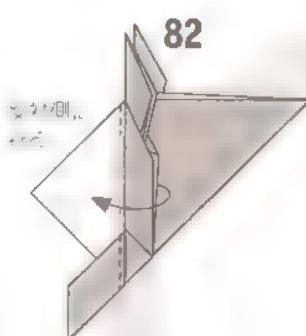
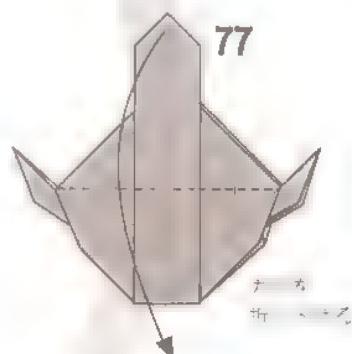
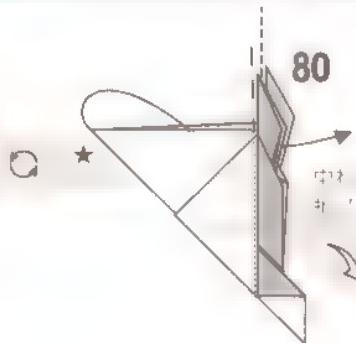
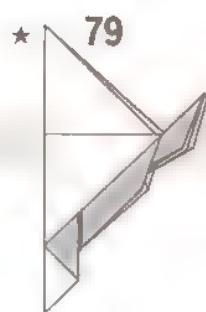
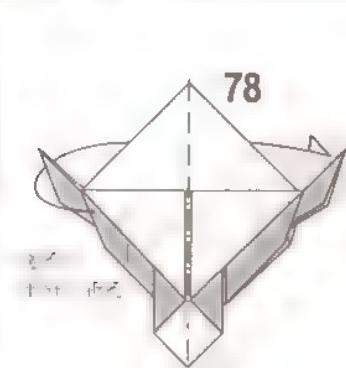
反対側に折る

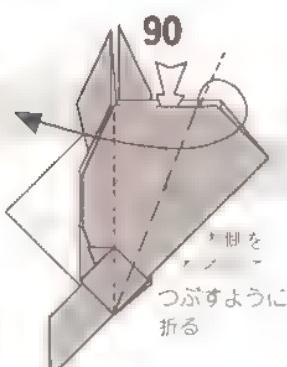
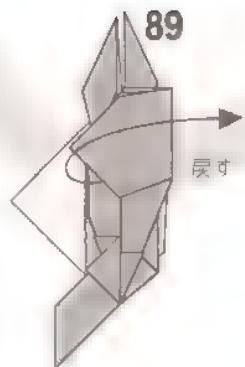
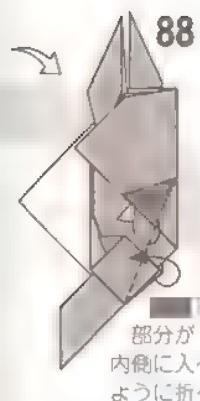
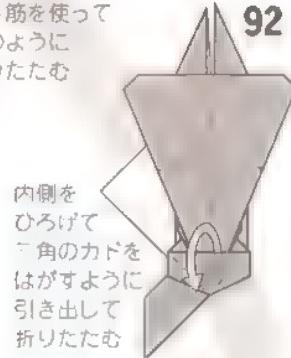
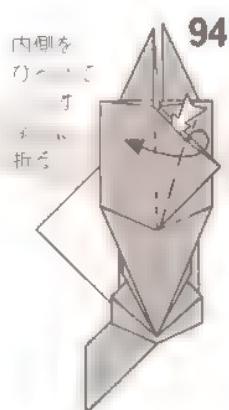
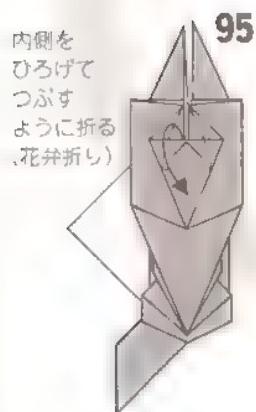
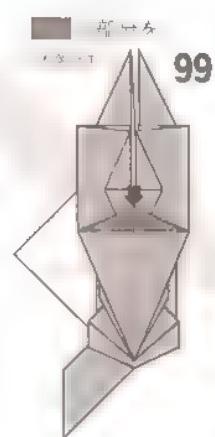
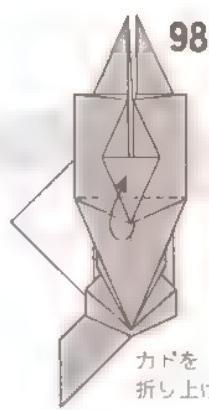
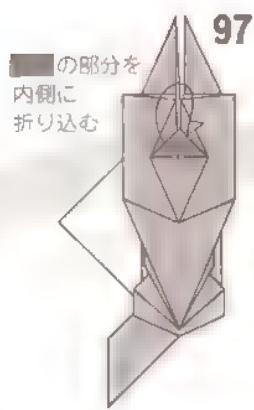
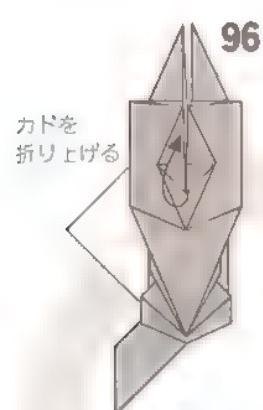


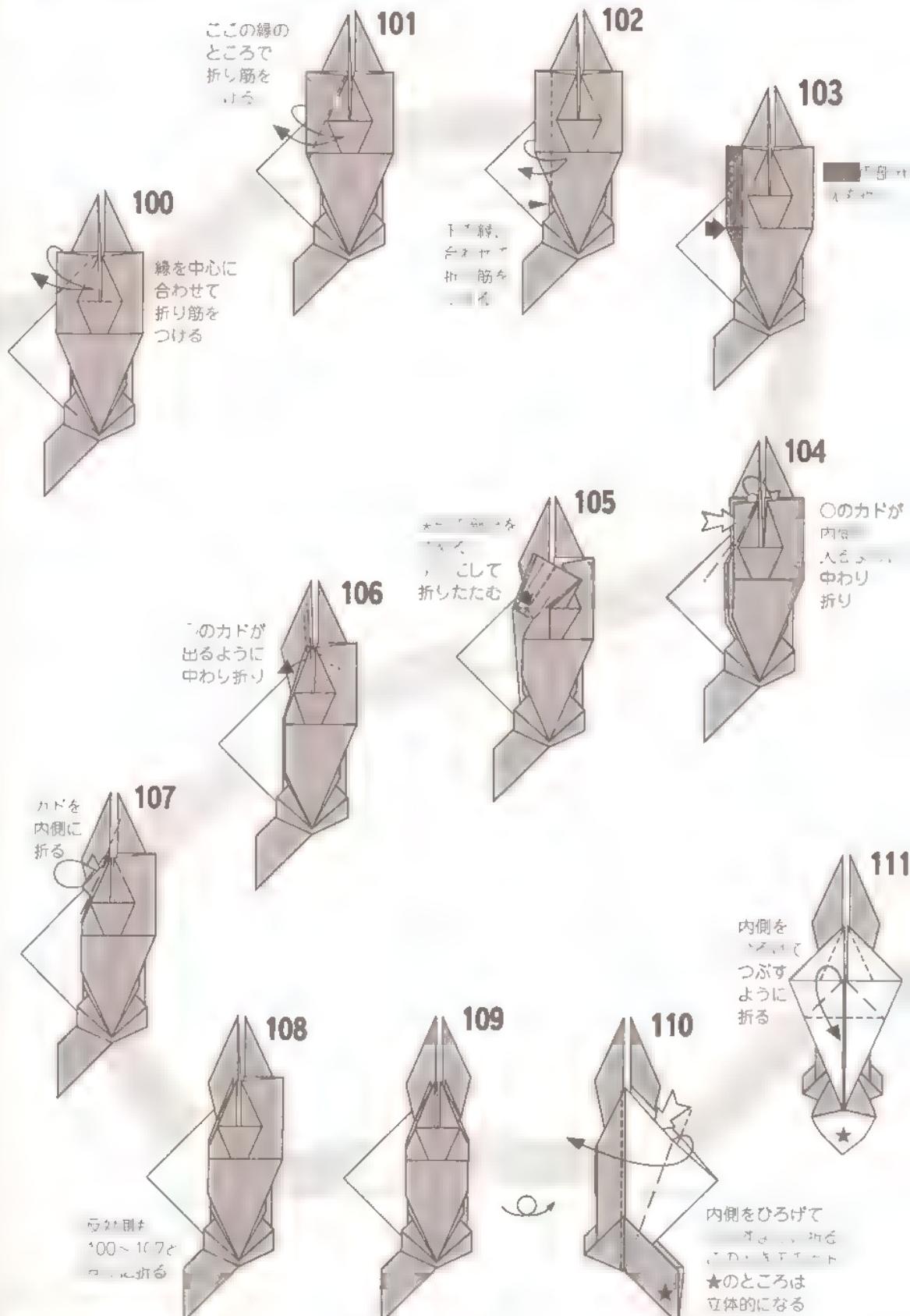
62

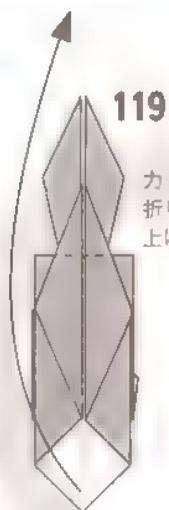
反対側に
折る











119

カドを
折り
上げる

120

内側をひろげて
中心の1/3の
ところで折る

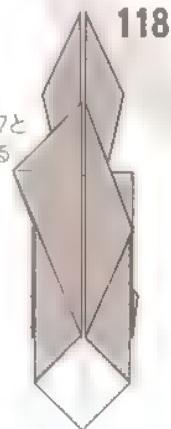
121

反対側に
折る

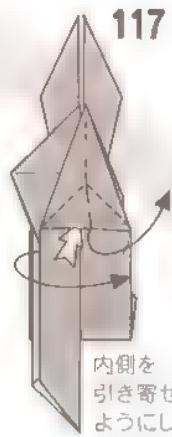
122

■の部分を
沈めるように
折る

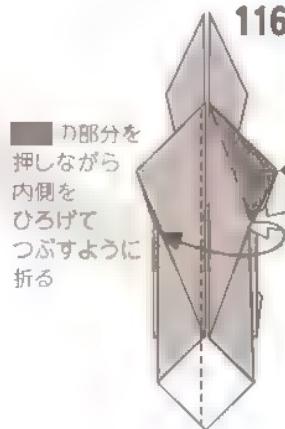
123

反対側も
120~122と
同じに折る

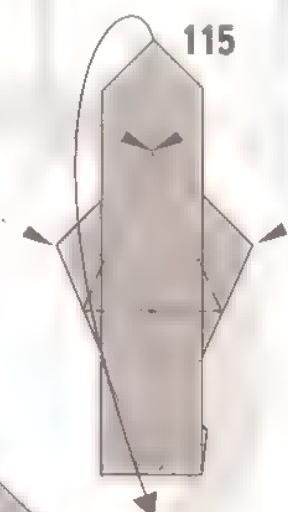
118

反対側も
116~117と
同じに折る

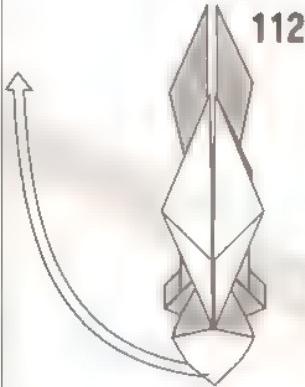
117

内側を
引き寄せる
ようにして
折りたたむ

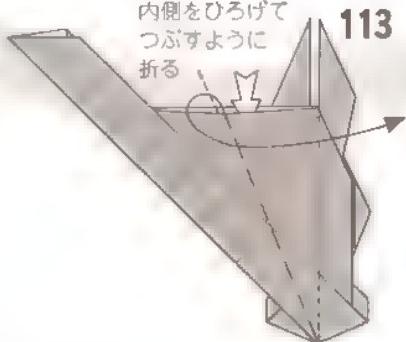
116

■の部分を
押しながら
内側を
ひろげて
つぶすように
折る

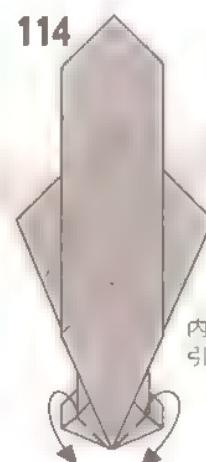
115

この部分の
内側をひろげて
つぶすように、
カドを折り下げる

112

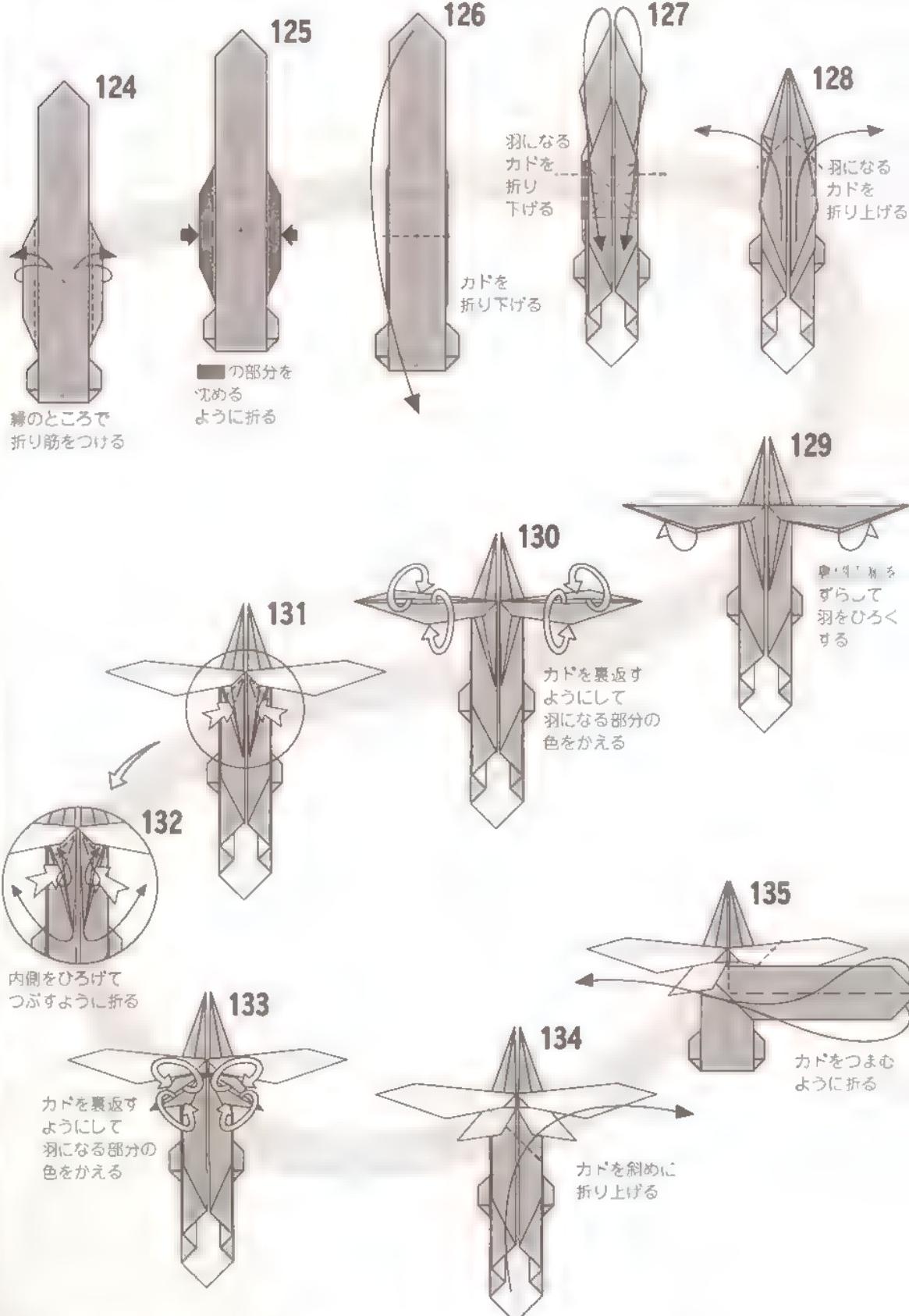
カドをつまむようにして
重なっている部分を
はがしながら引き上げる

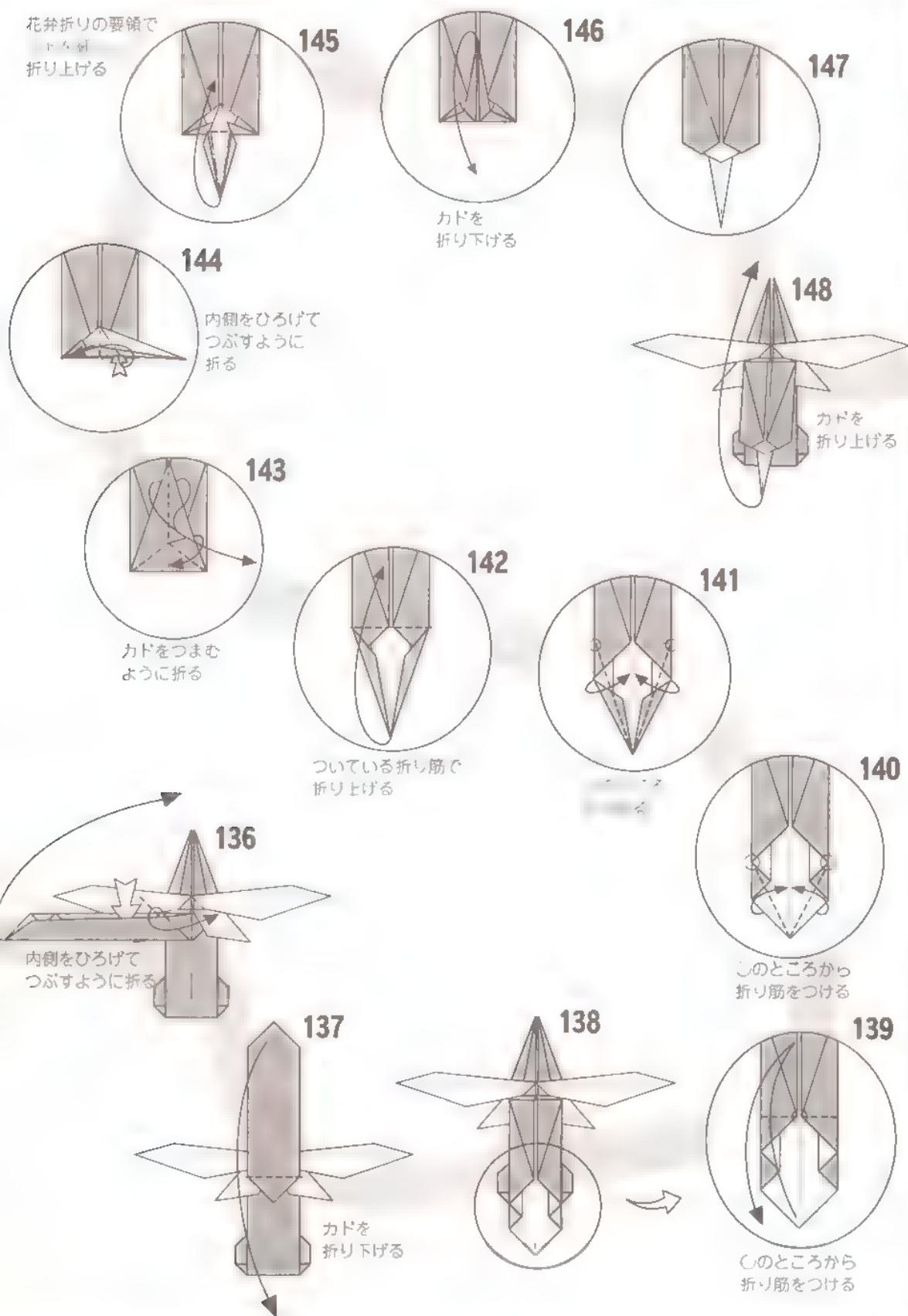
113

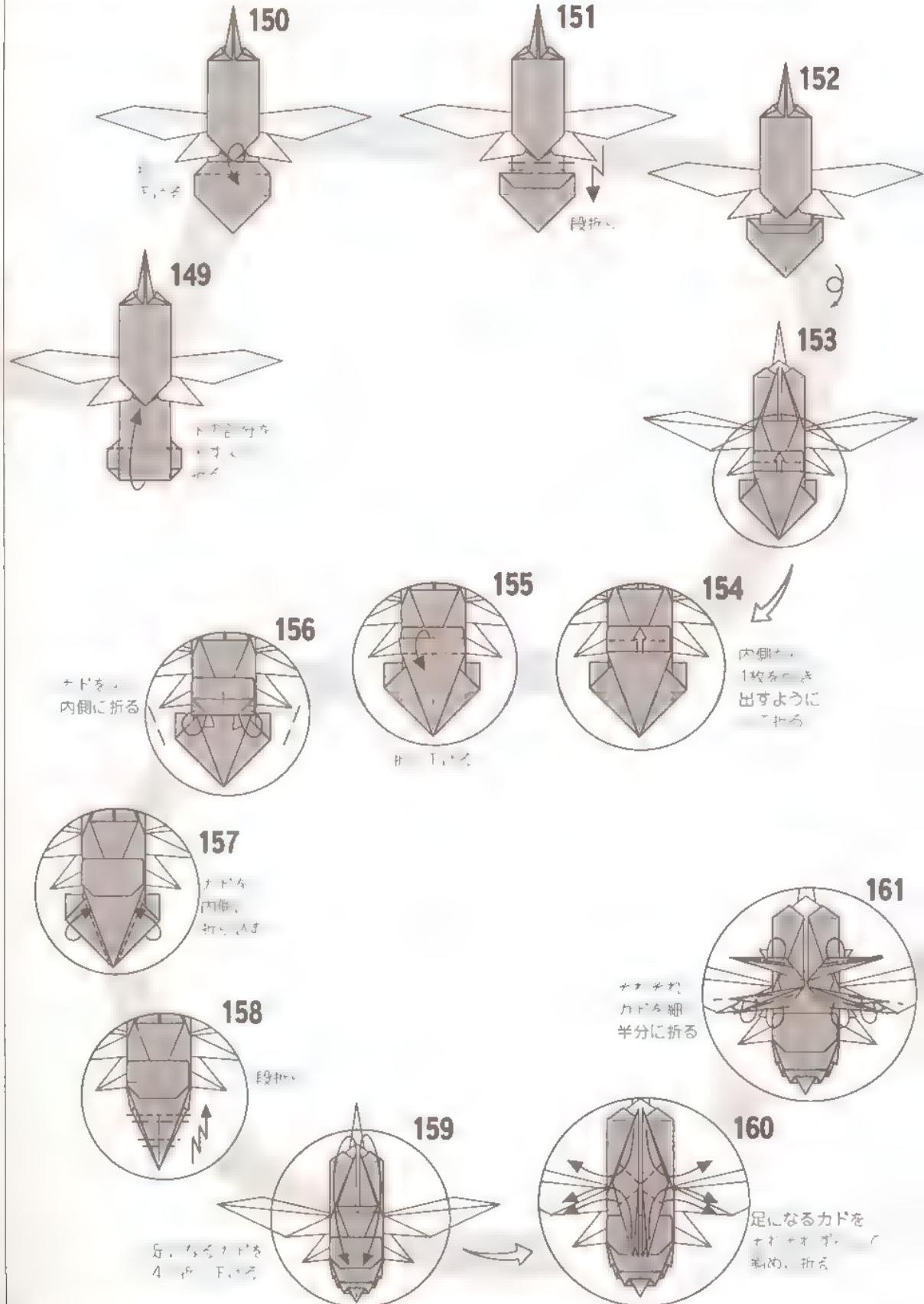
内側をひろげて
つぶすように
折る

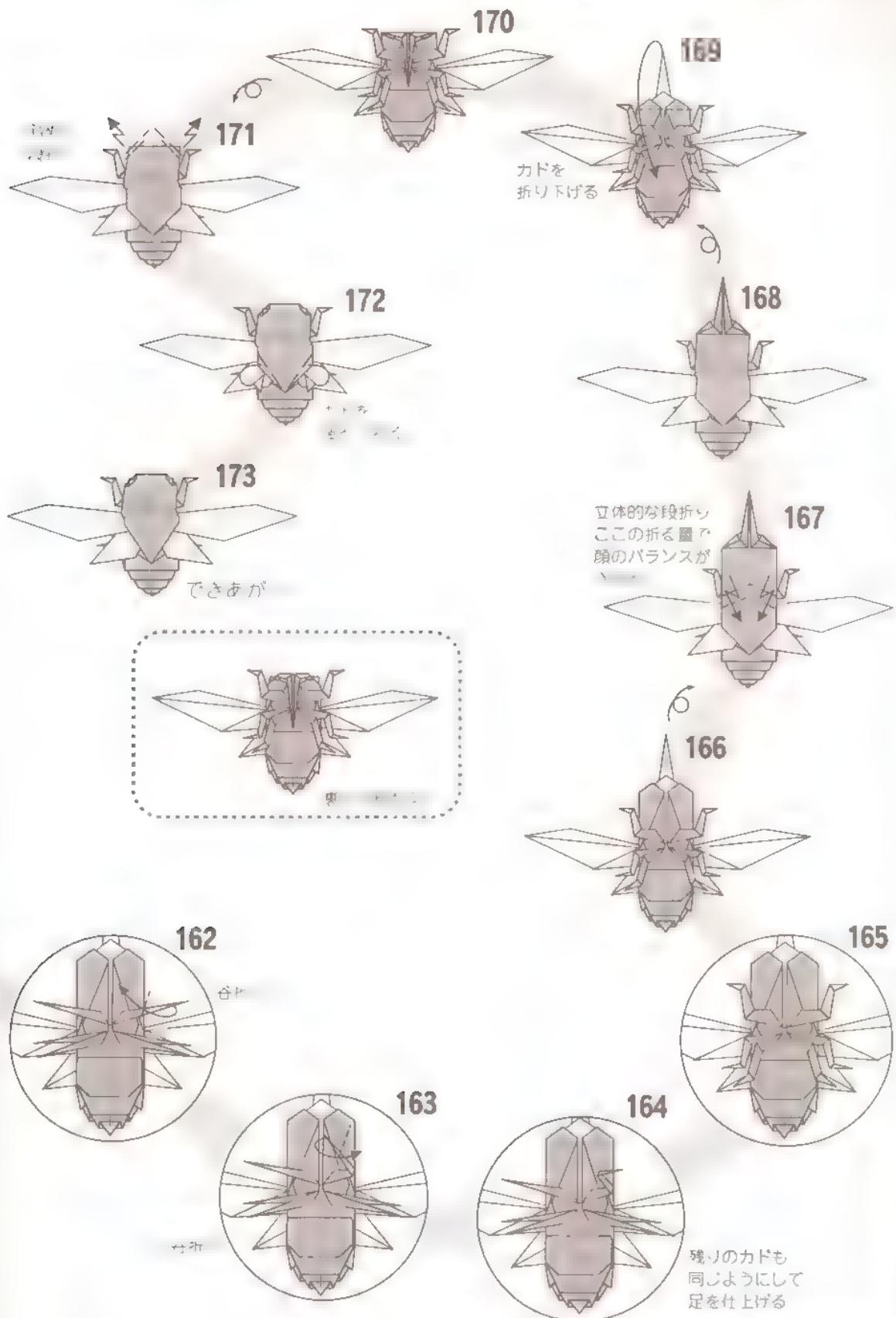
114

内側の部分を
引き出す









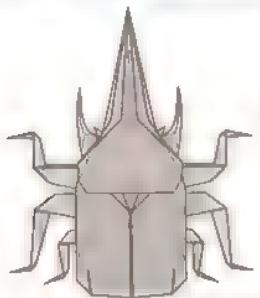
ネプチューン オオカブト

Neptune giant beetle

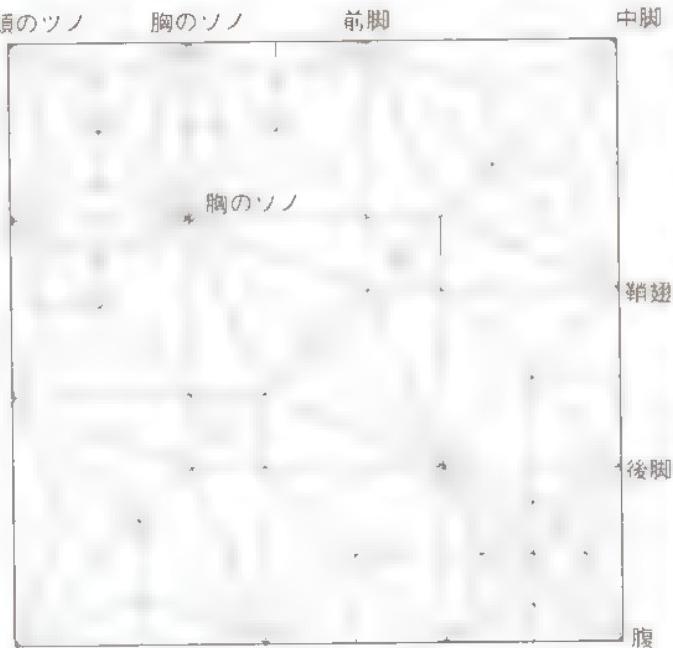


【ネフチューンオオカブト】

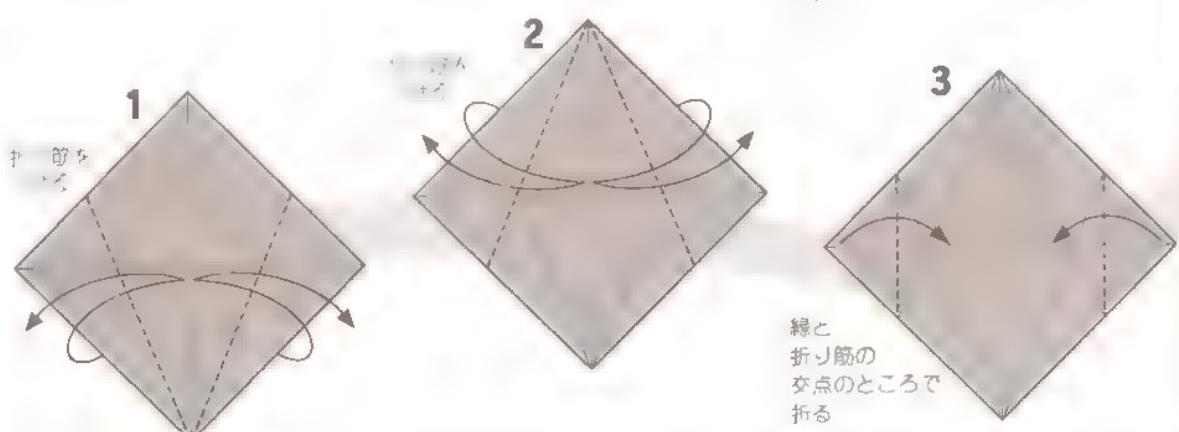
1995年の比較的最近の創作。
色々なカブトムシが折れる汎用性の高い基本形を考えていたが、その応用例の一つが本作。したがってこの折り方からは、色々なカブトムシが折り出せる。鞘翅は開かないが、一応お腹までは表現した。

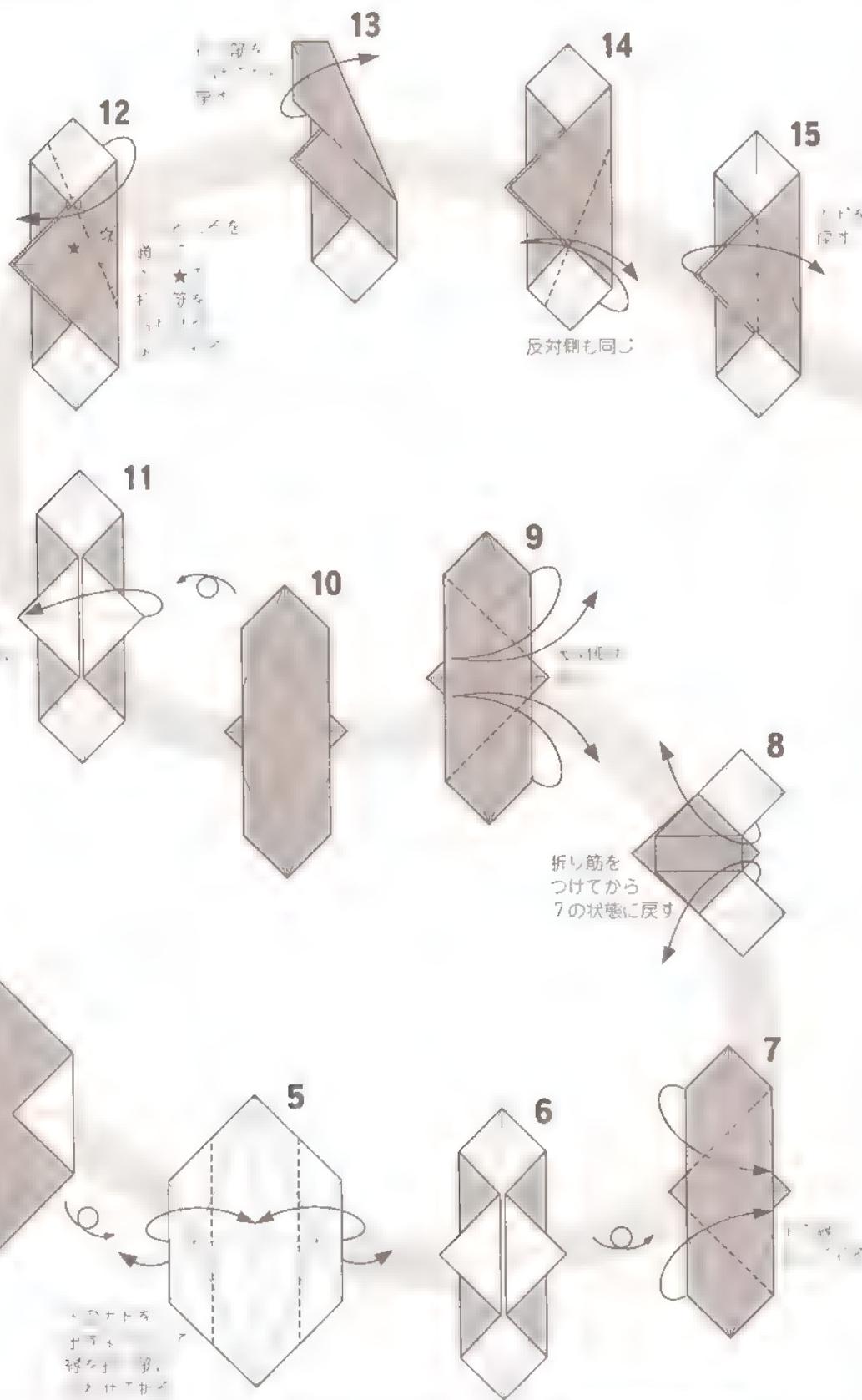


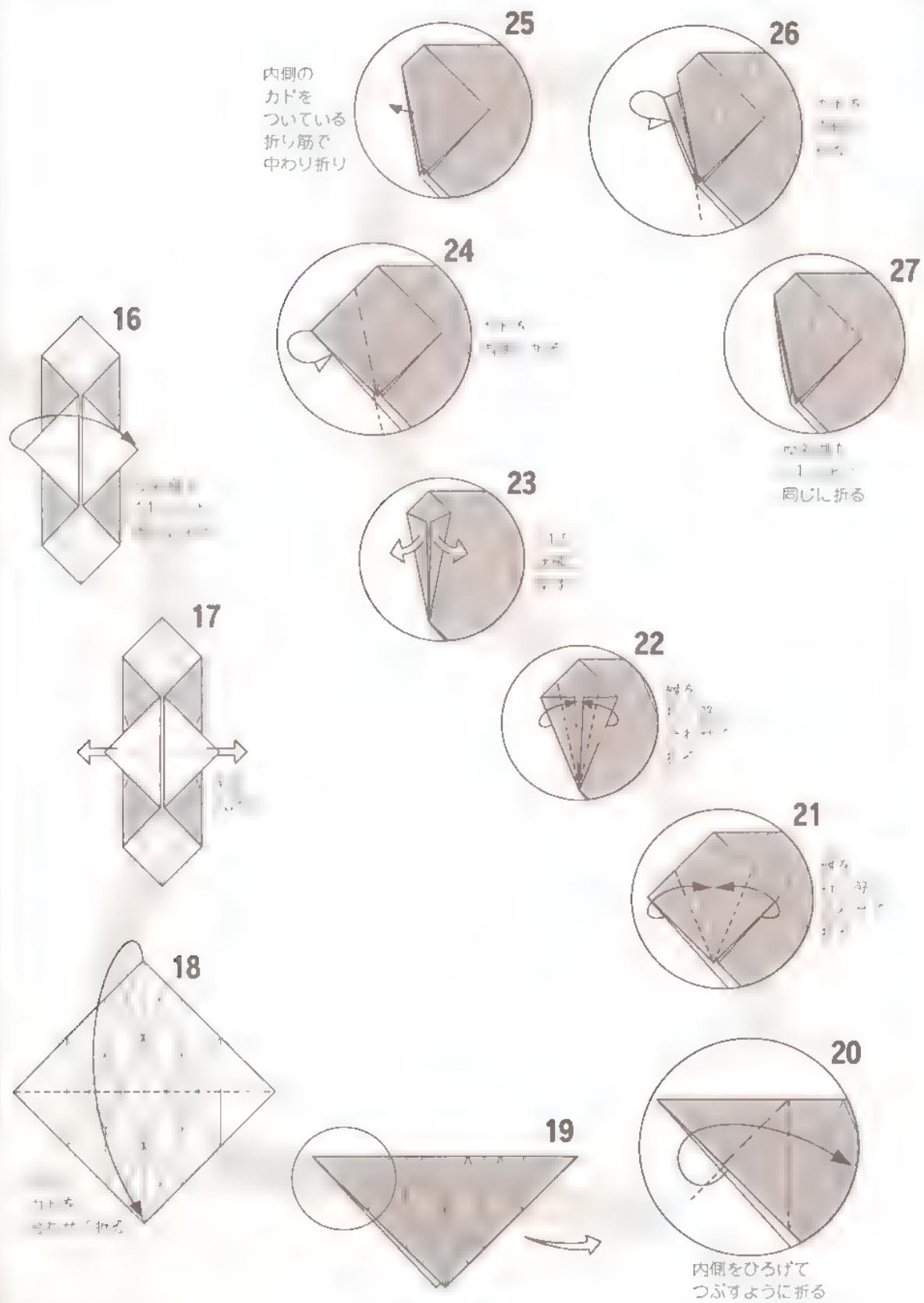
0.34

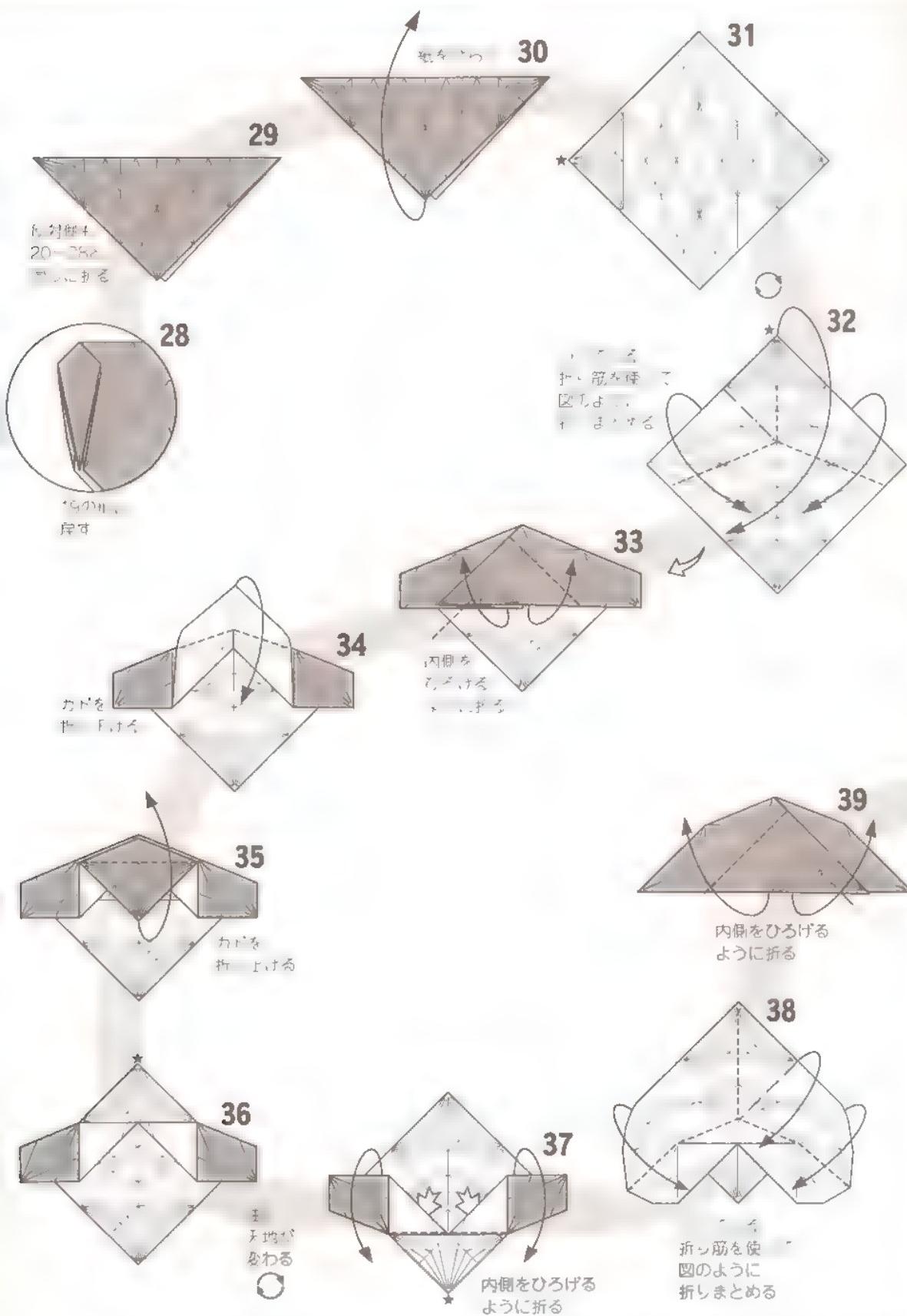


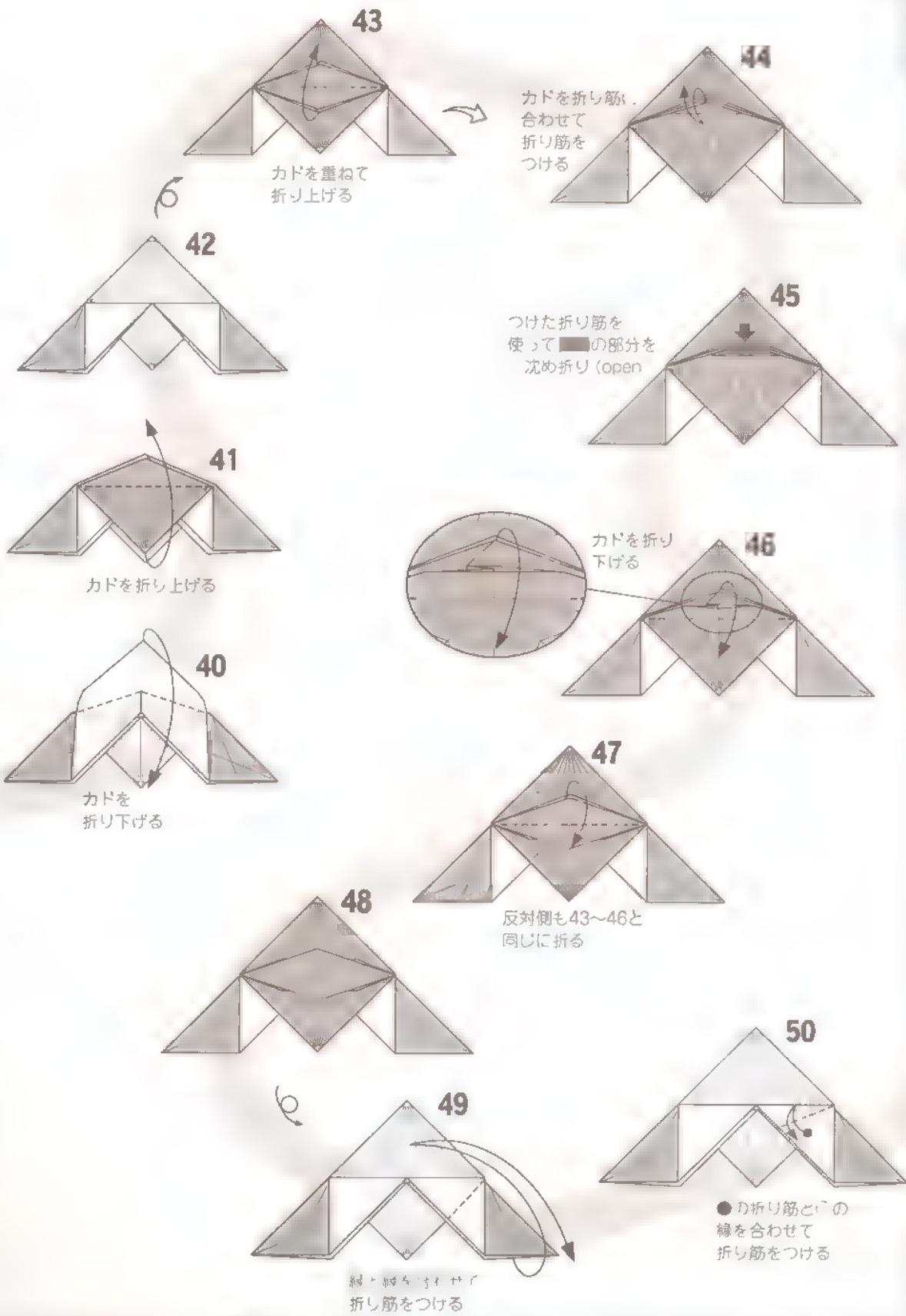
体長は約15cmなので実寸大製作のためには約44cm四方の紙が必要となります。ホイール紙が適しています。

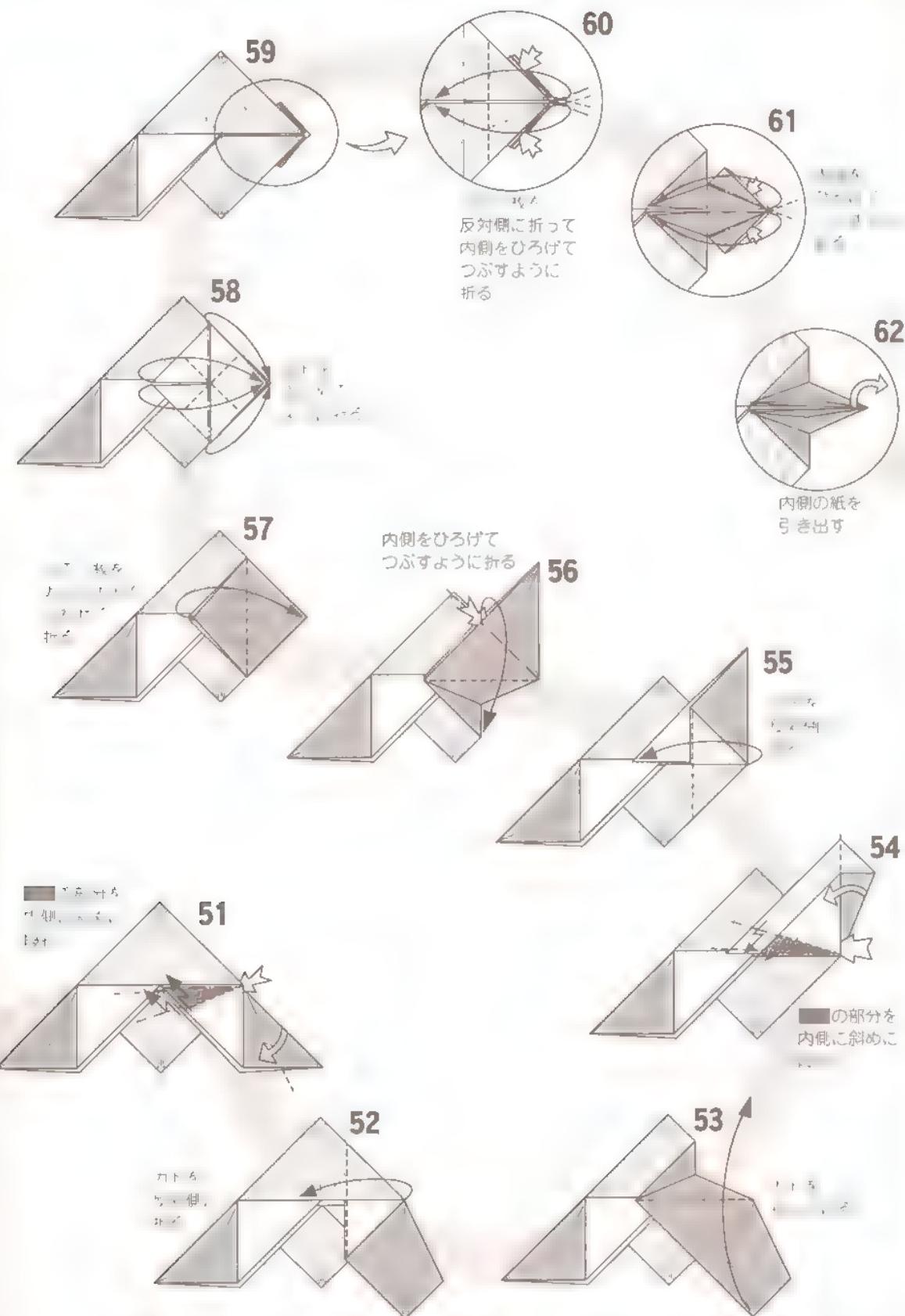




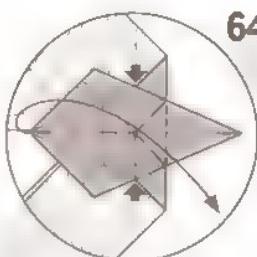






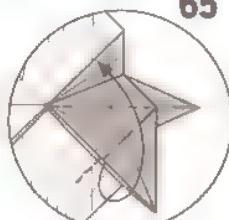


内側をひろげて
黒矢印の部分を
押し込むようにして
つぶす



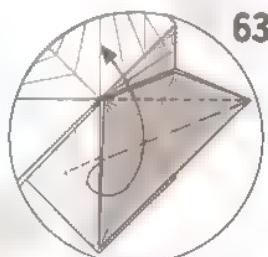
64

65



内側をひろげて
つぶすよ
うに

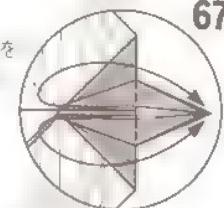
内側を
ひらげ
て、
つぶす
よ
うに



63

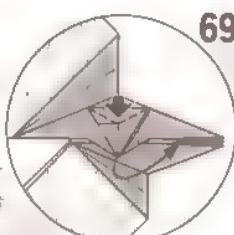
内側をひろげて
つぶすように折る

力で
を
反対側
折る

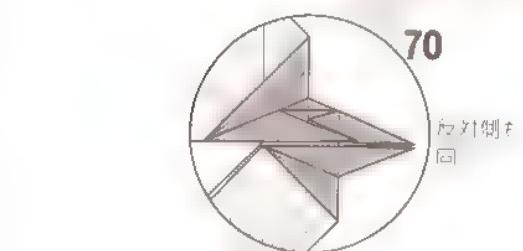


67

黒矢印
部を
押さ
せよ、
と
力を倒す



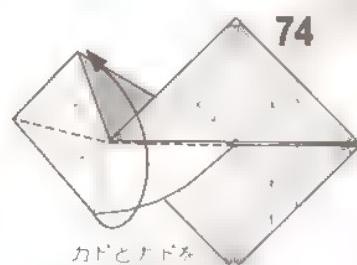
69



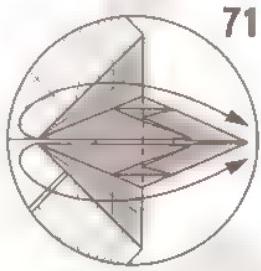
70

反対側を
回す

74

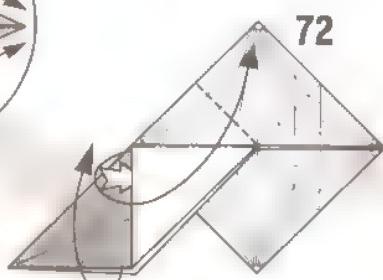


力と
力を
合せ
て折る



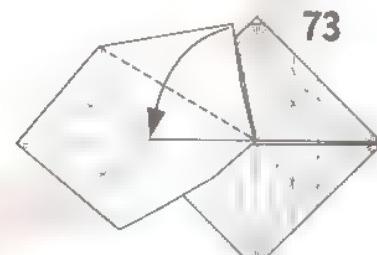
71

力を
反対側
折る



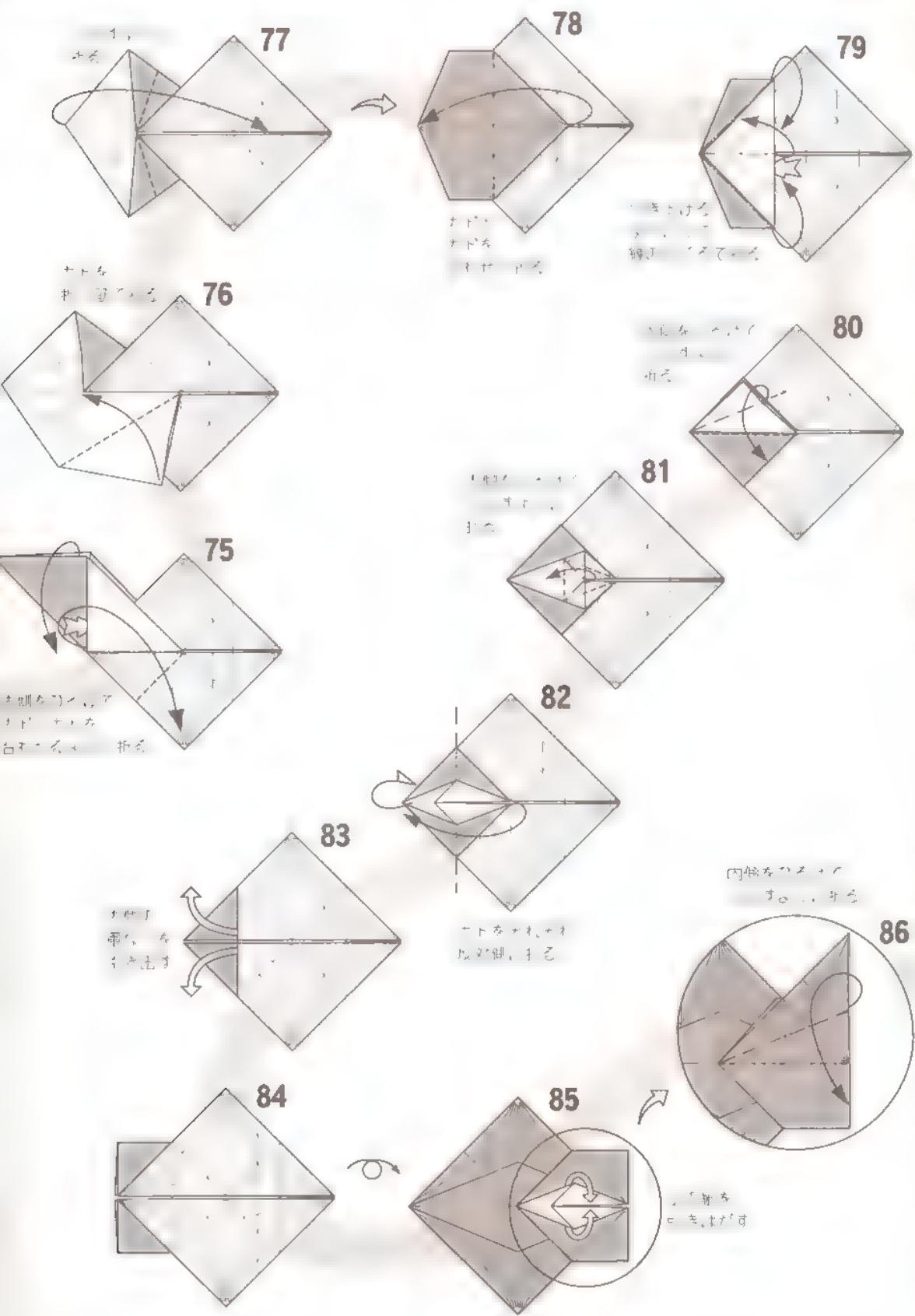
72

内側をひろげる
ように折る

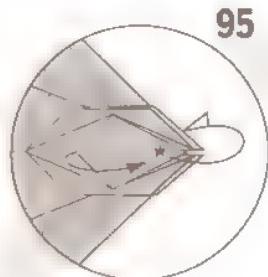


73

折、筋をこなす
内側に折る



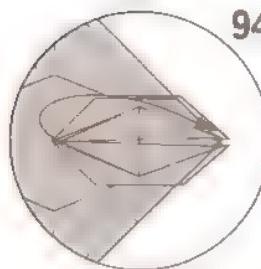
Mentone giant beetle

オオカノトーン
ネブチユーノトモ
タヒイ
モリ
カニス

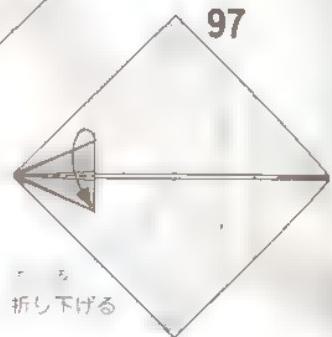
95



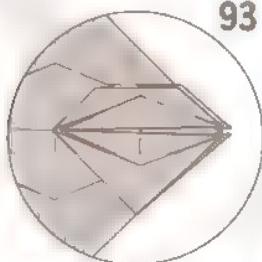
96



94

上のカドを
反対側に折る

97

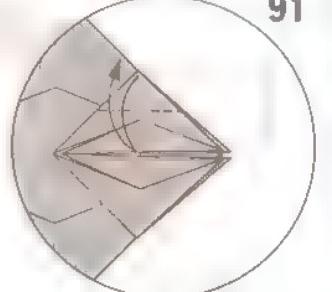
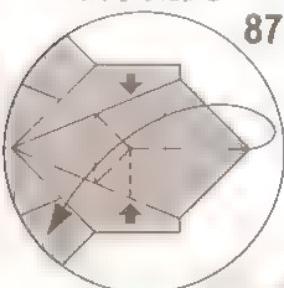
モリ
折り下げる反対側も
91~92と
同じに折る

93

92

カドを縁に合わせて
折り筋をつける

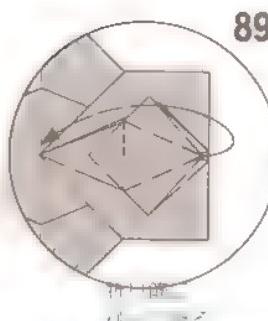
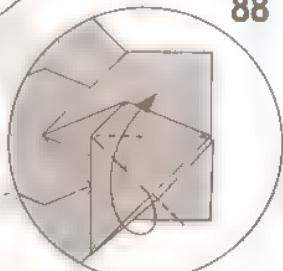
91

内側をひろげて
黒矢印の部分を
押し込むようにして
つぶすように折る

87

折り筋を使って
■の部分を
沈め折り
(open,

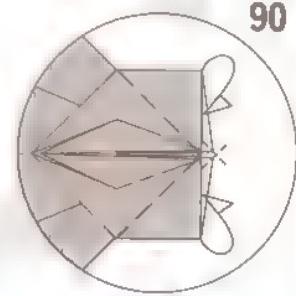
88

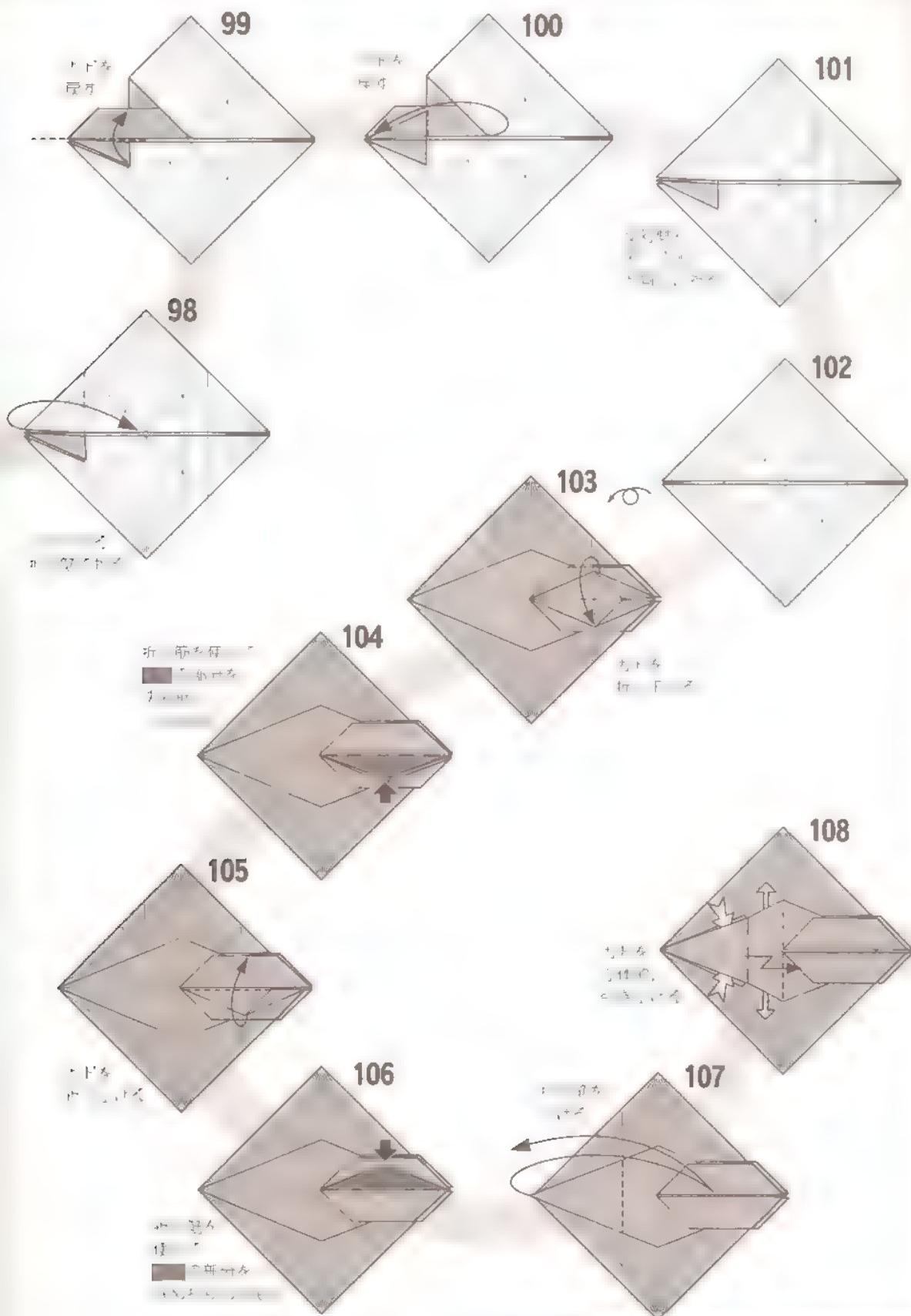
トモ
タヒイ
モリ
カニス

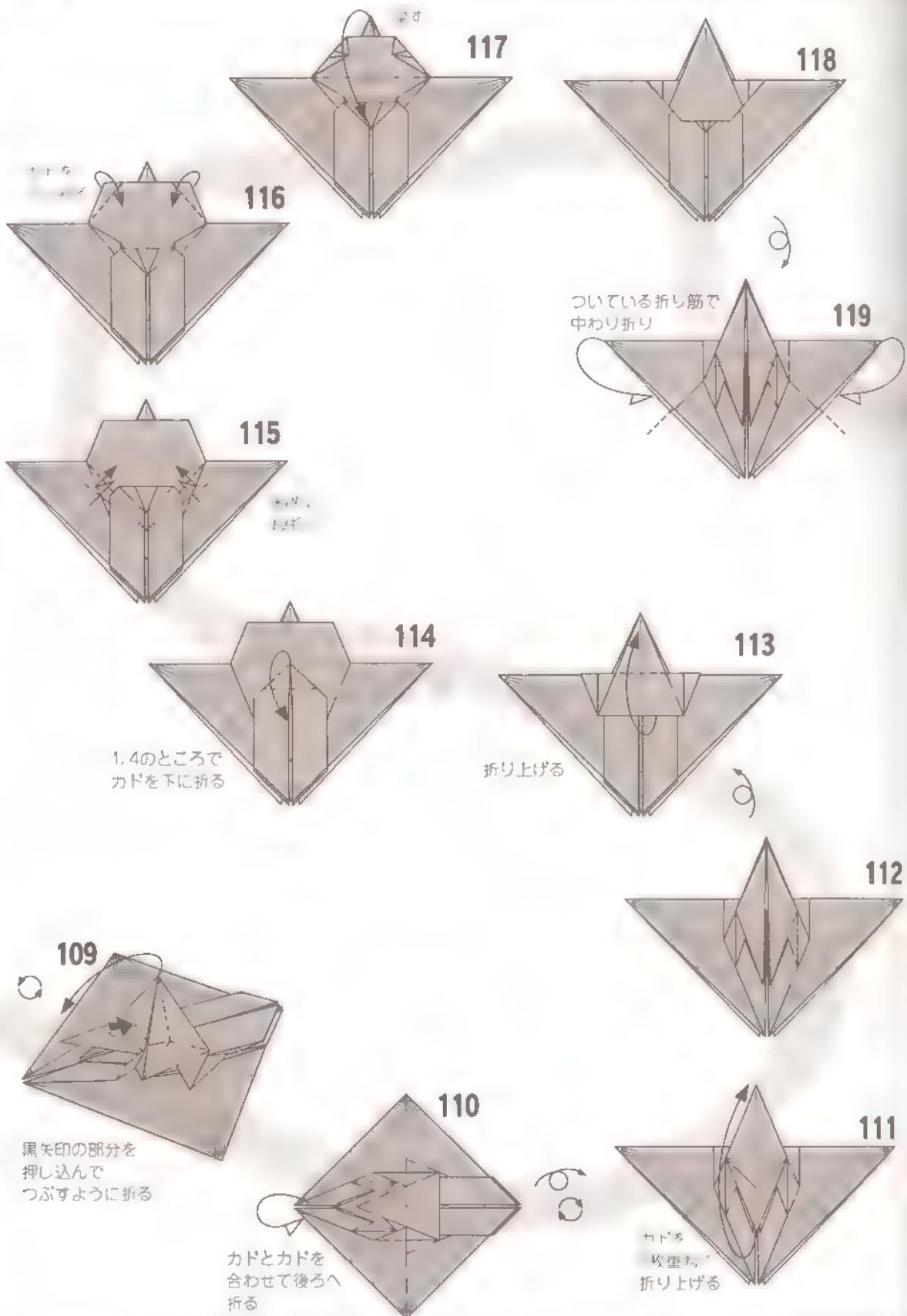
89

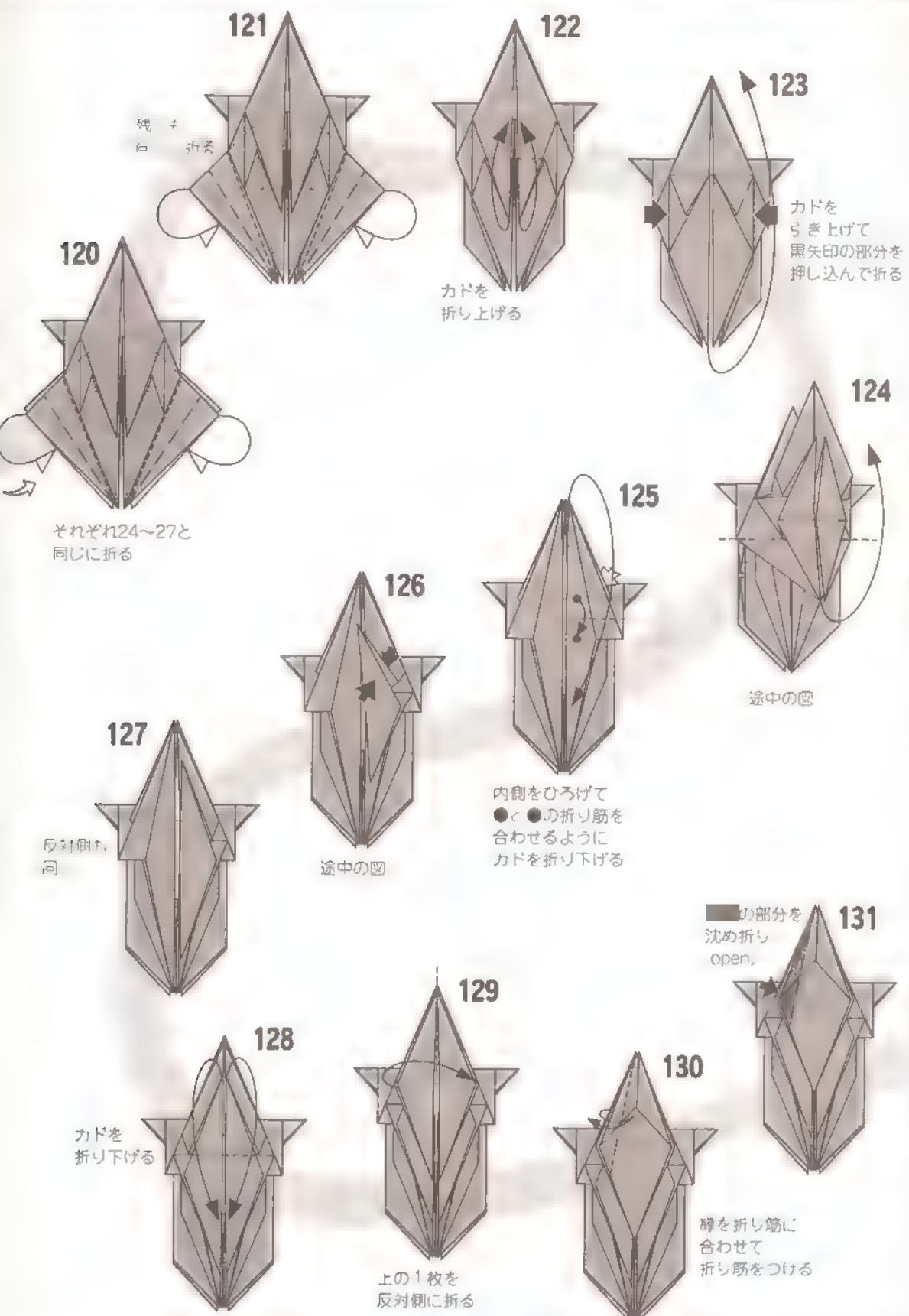
モリ

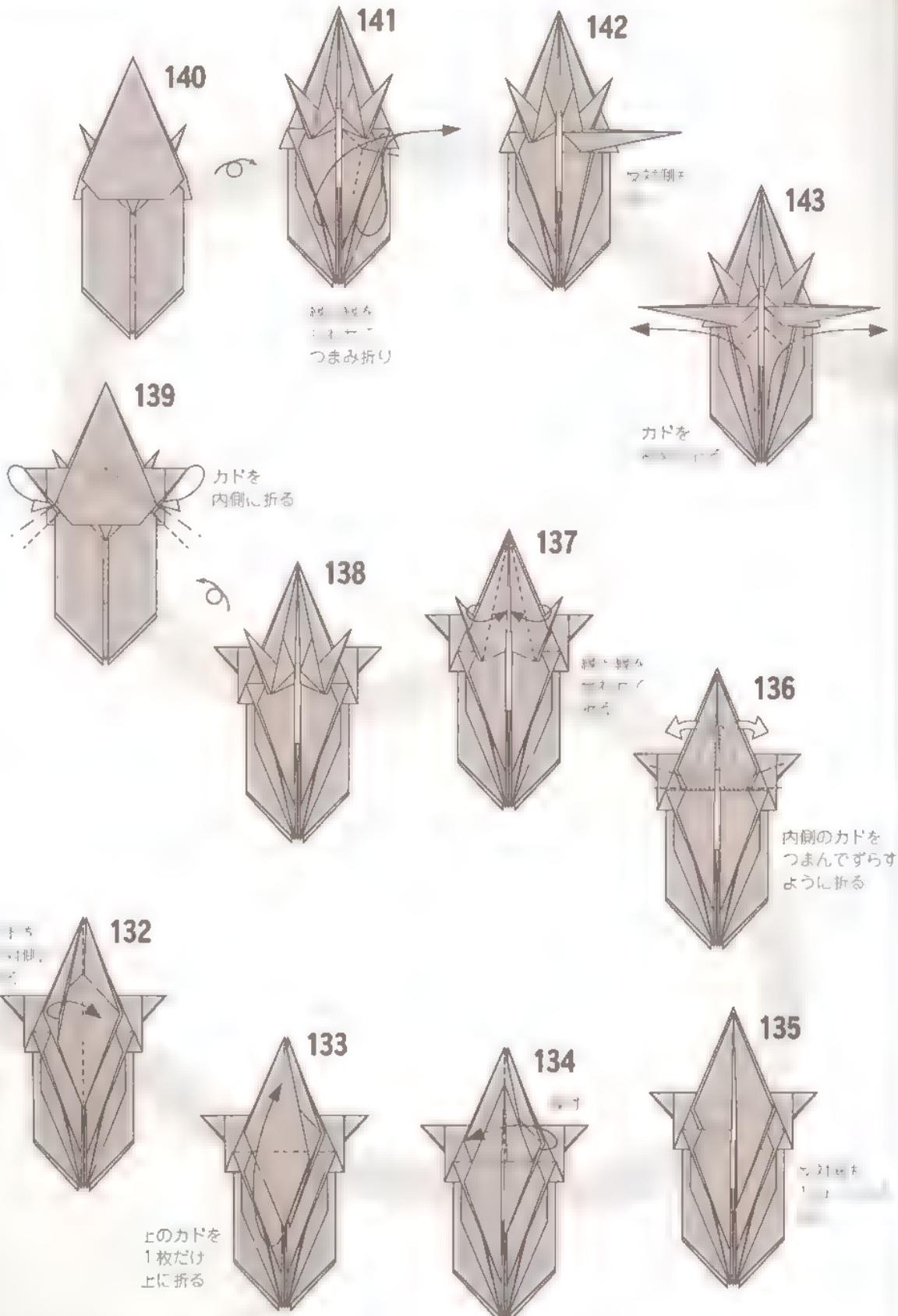
90

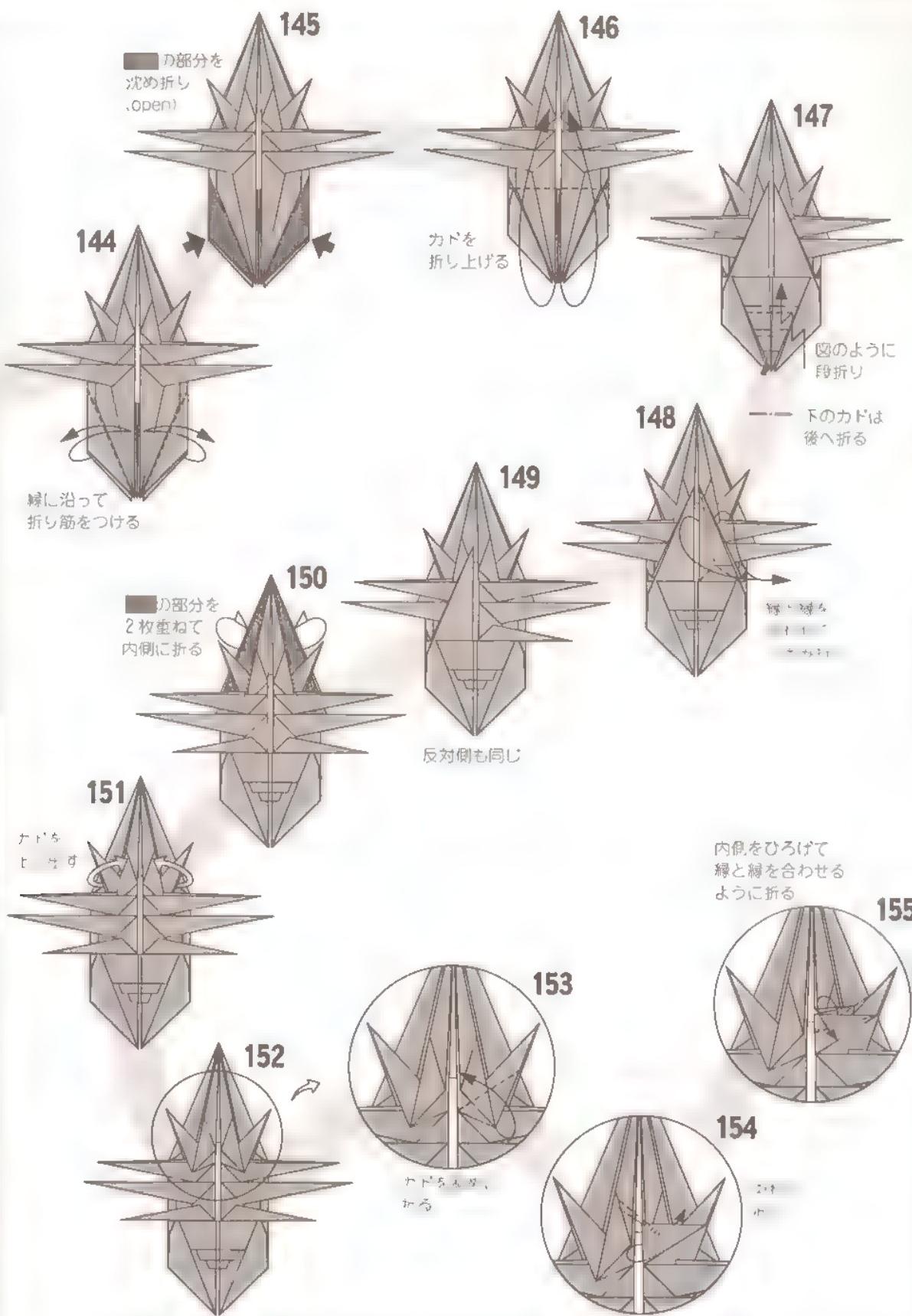




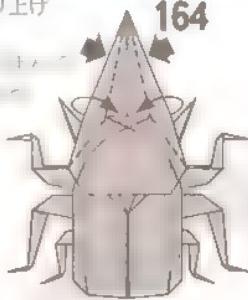








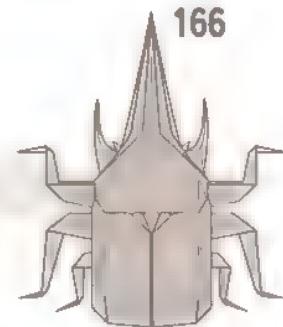
縁を折り上げ
かがみ
トトロ
はな祭り



164

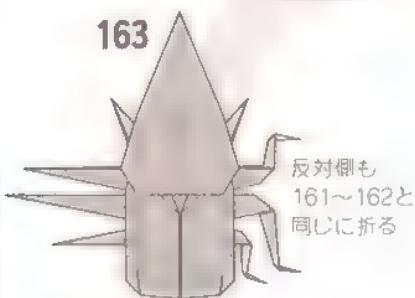


165



166

163



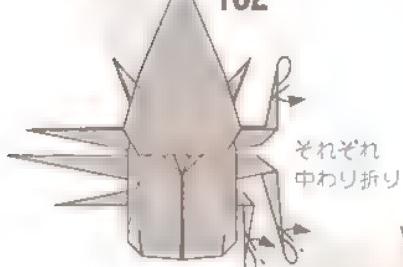
反対側も
161~162と
同じに折る

167



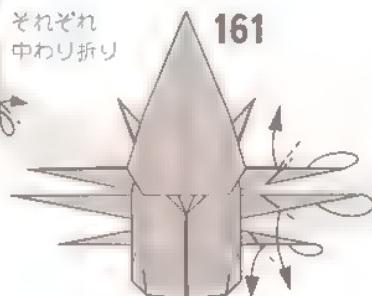
ぐさあがい

162



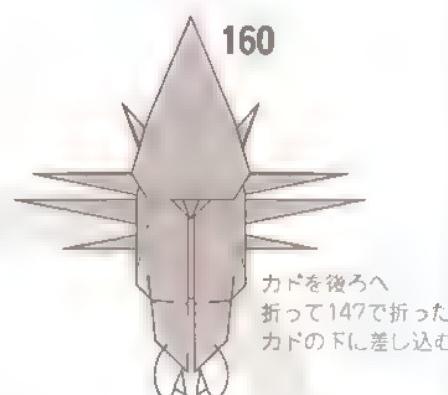
それぞれ
中わり折り

161



てれてれ
中わり折り

160



カドを後ろへ
折って147で折った
カドの下に差し込む

内側をひろげて
つぶすように折る

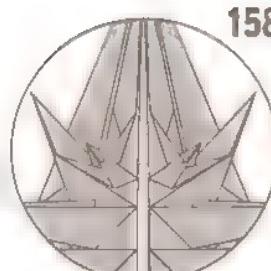


156

反対側は
153~156と
同じに折る

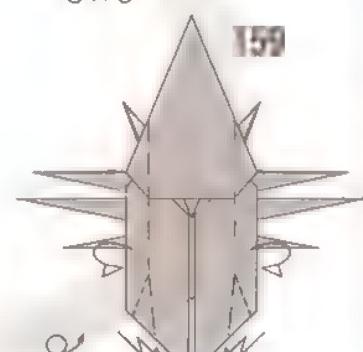


157



158

体に丸味を
つけながら
斜めに段折り



159

コーカサス オオカブト

Caucasus giant beetle



【コーカサスオオカブト】

ネプチューンオオカブトと同じ1995年の創作。胸にある2本のツノをどこから折り出そうか考えた末に、結局他とのバランスを考え紙の中央から折り出すこととした。従ってツノを細く折るには少々骨が折れる？

0.32

体長は約13cmなので実寸大製作のためには約40cm四方の紙が必要です。ホイール紙が適します。

この点線の部分には
折り筋をつけない
ようにする

縁を折り筋に合わせて
折り筋をつける

縁と
折り筋の
交点の
ところ
で折る

この点線の部分は
折らない

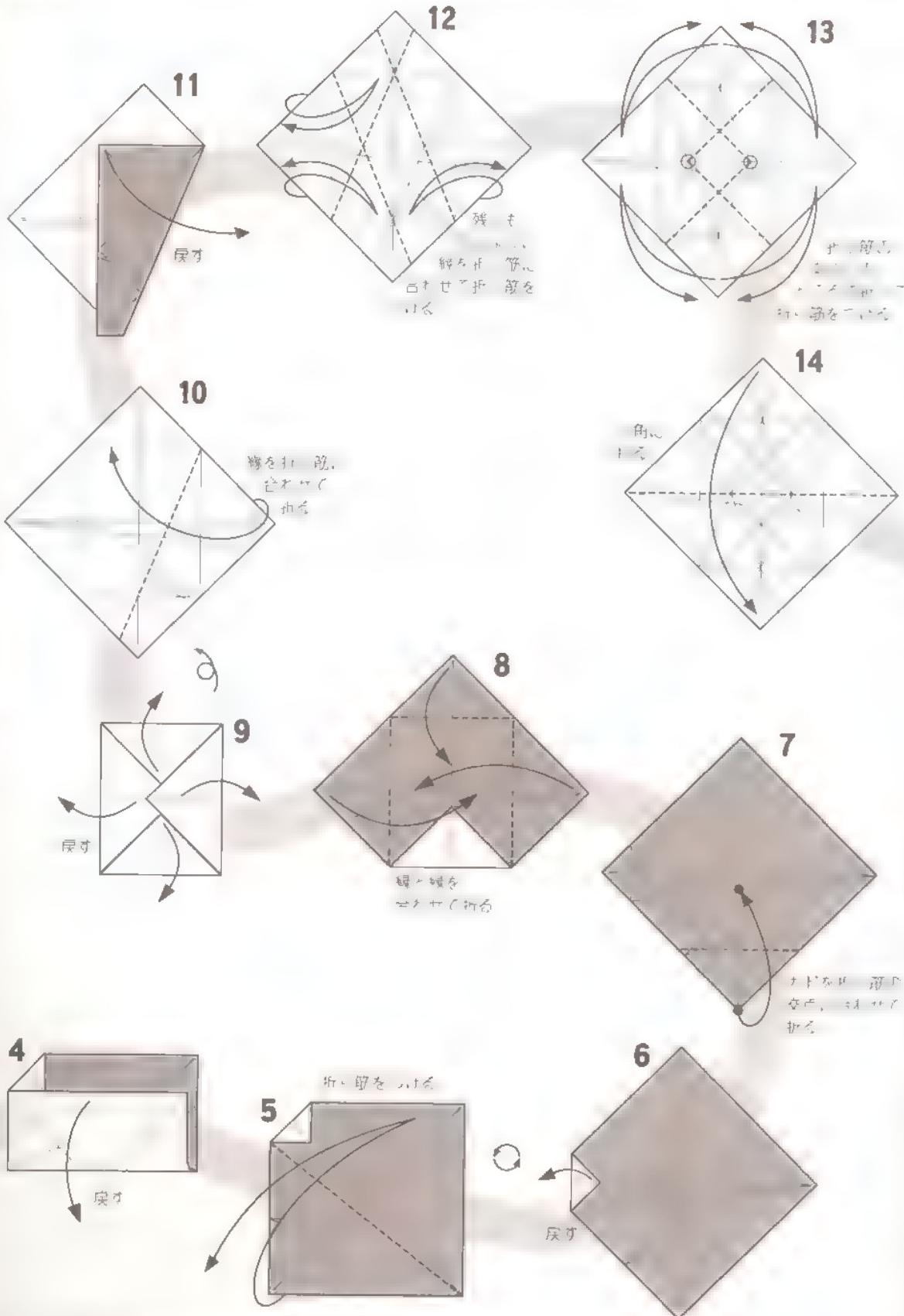
1.0

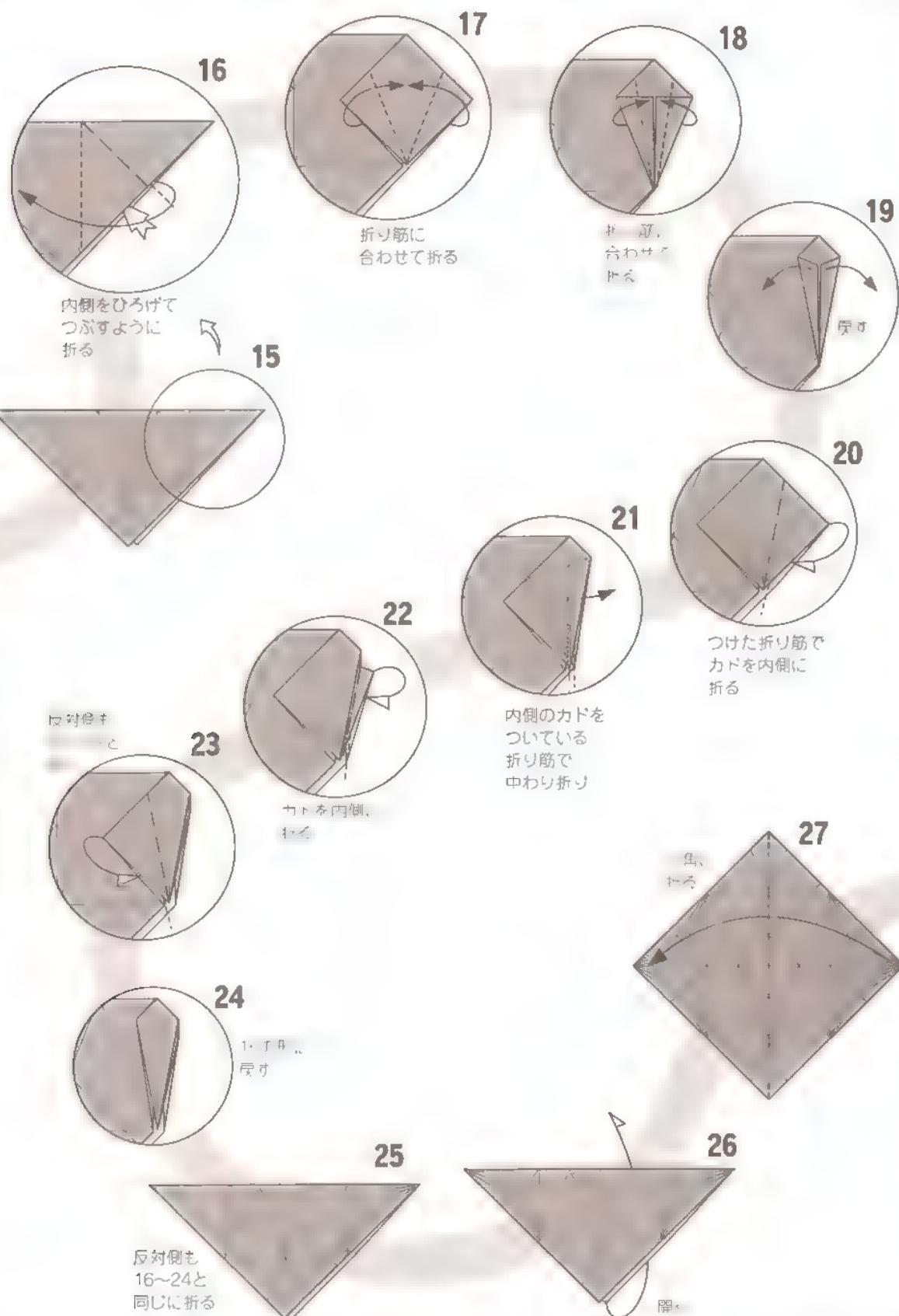
3

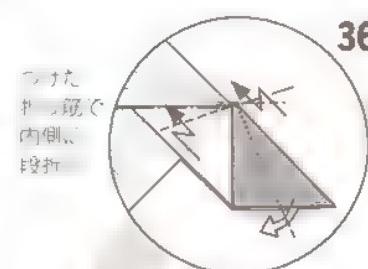
縁と縁を合わせて
折る

Origami Insects

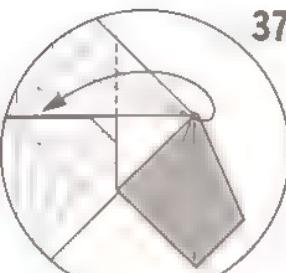
55



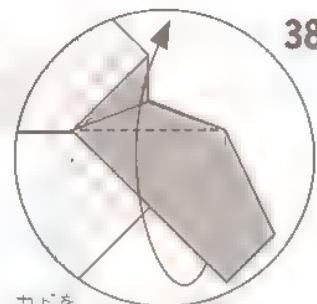




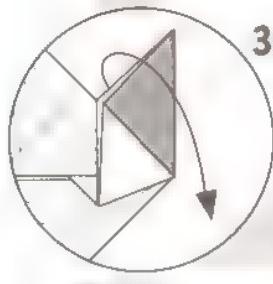
36



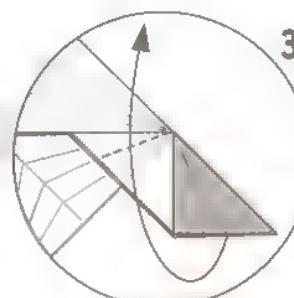
37



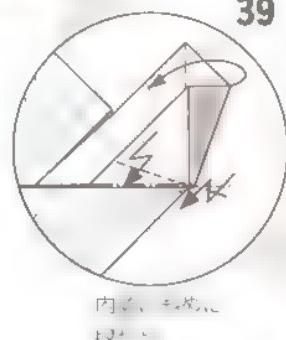
38



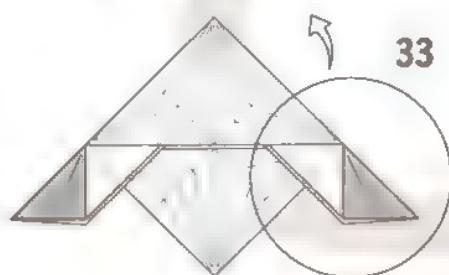
35



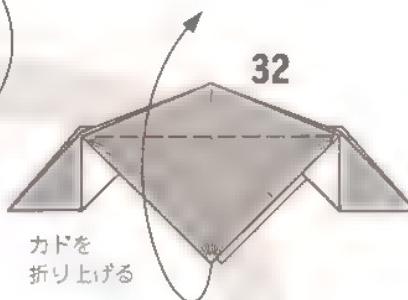
34



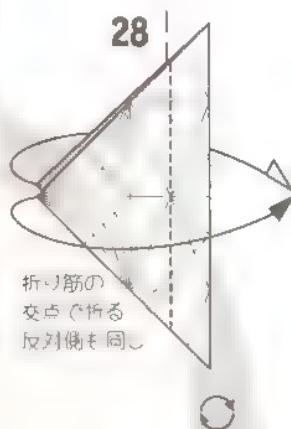
39



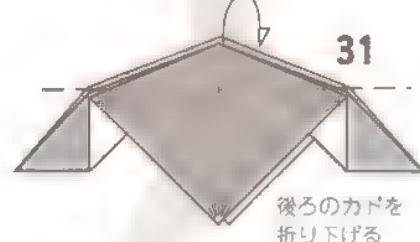
33



32



28



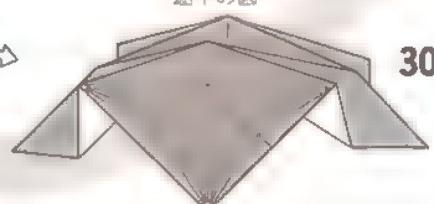
31

ついている折り筋でそれぞれ中わり折り

29

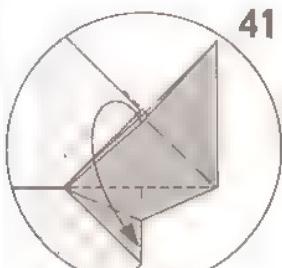


途中の図



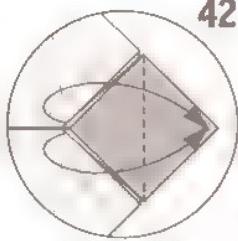
30

41



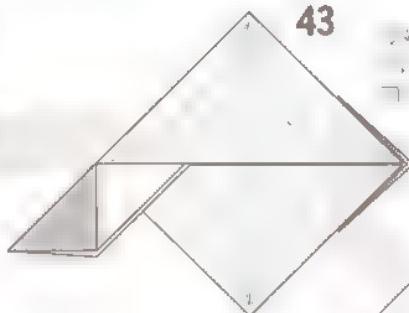
内側をひろげて
つぶすように折る

42

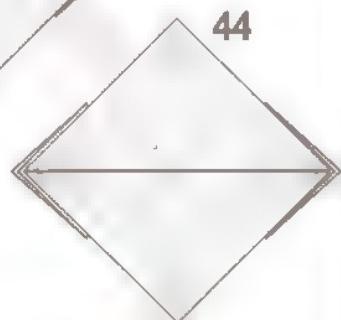


カドとカドを
合わせて折る

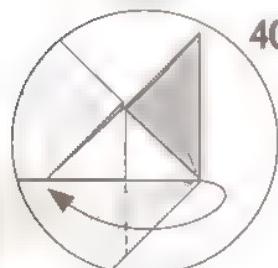
43



44

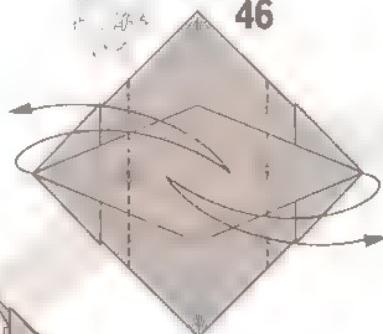


40

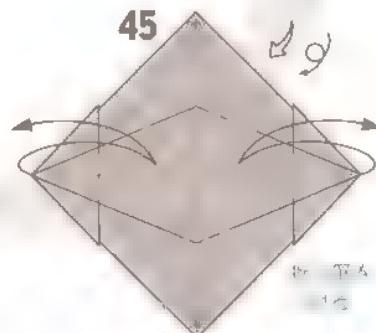


カドを反対側に
折る

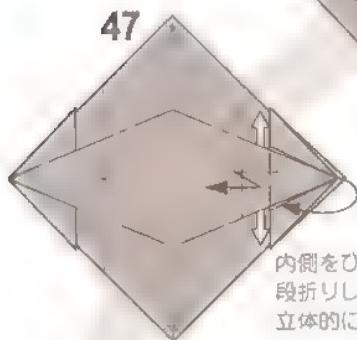
46



45

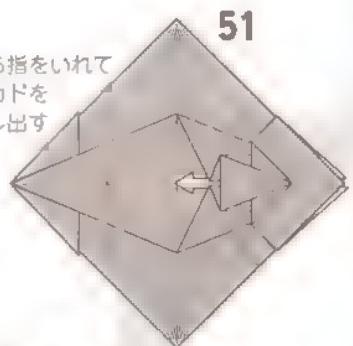


47



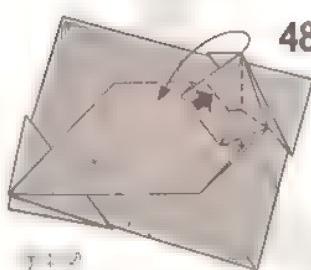
内側をひろげて
段折りしながら
立体的にする

51



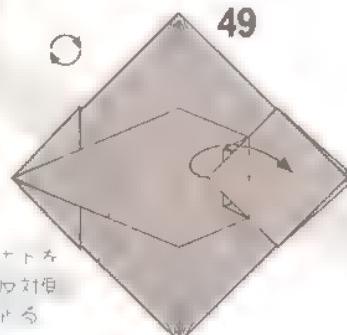
裏側から指をいれて
内側のカドを
表に押し出す

48



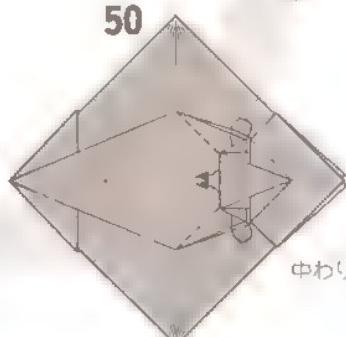
△の
黒矢印の部分を押して
つぶすように折る

49



△と△
の対角
を折る

50



中わり折り

■力部分を
沈め折り
(open)

中心線に合わせて
折り筋をつける

61

62

反対側も同じ

63

60

59

カドを
折り上げる

64

58

ナリ ナリを
△マークでわる

残りま
同じに折る

57

それぞれ
△マーク
同じに折る

52

途中の図
内側から出した
カドを黒矢印の
部分を押し込んで
つぶすように折る

56

中わり折り

53

反対側も
47~52と
同じに折る

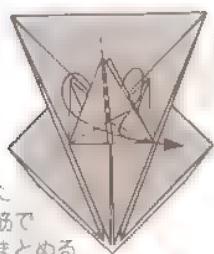
54

半分に後ろへ
折る

55

内側をひろげて
つぶすように折る

60 折紙大鑑 指導 I

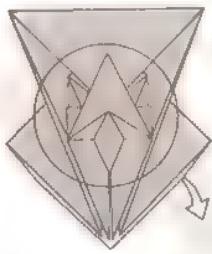


66

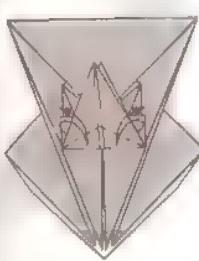
つけた
折り筋で
折りまとめる



67



68

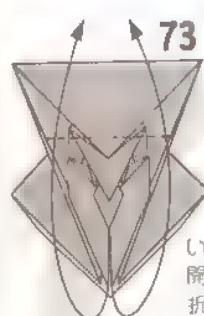


69

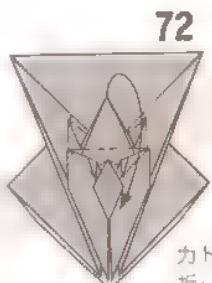
縁と縁を合わせて
折り筋をつける



70



71



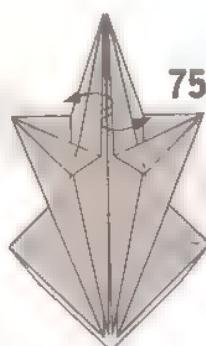
72

力道を
折り下げる

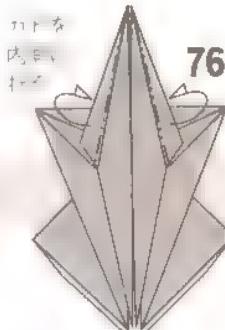
いっぱいに
開くところで
折る



73 縁に沿って
引き寄せる
ように折る



74



75

カドを
内側に
ねじる

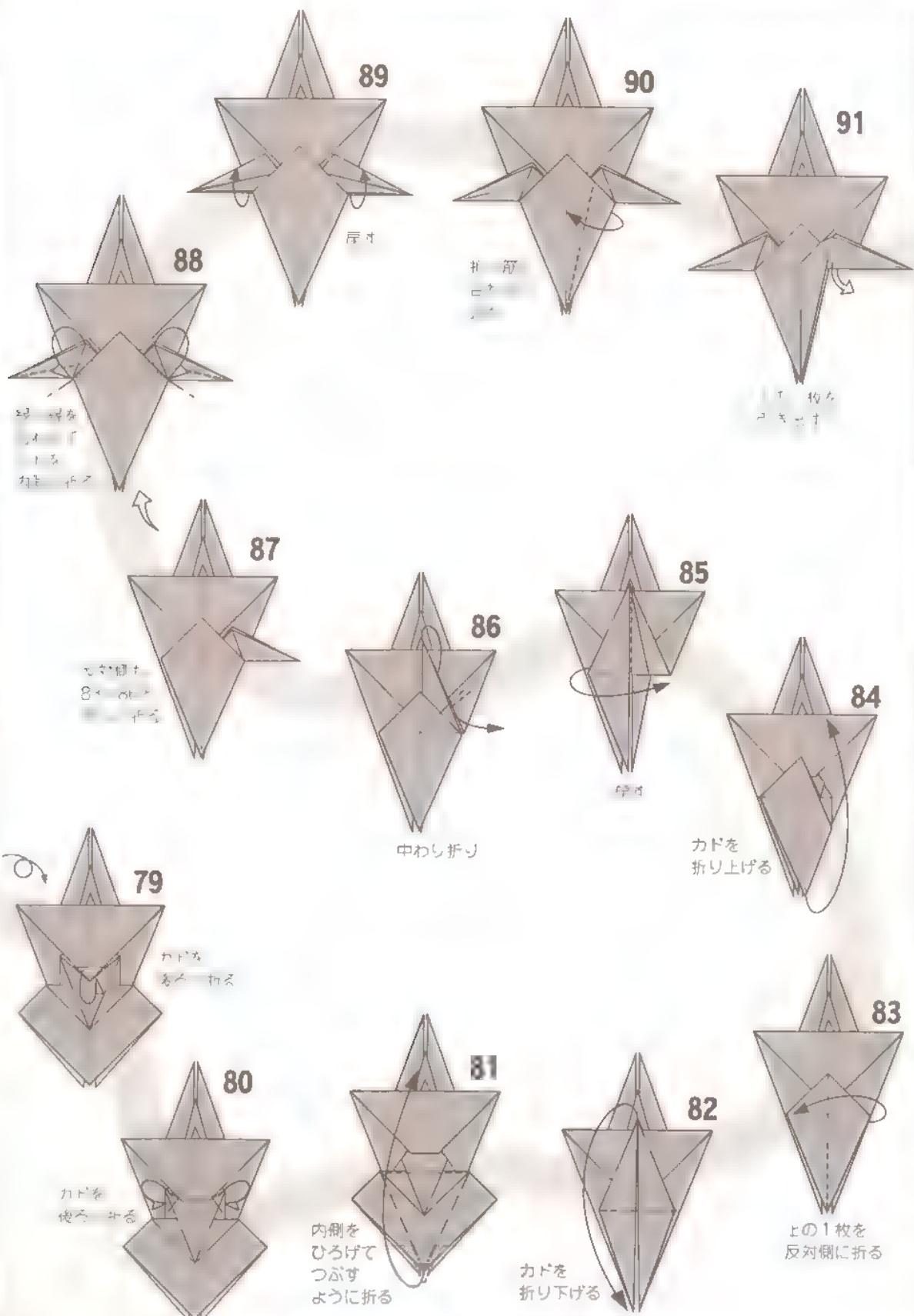


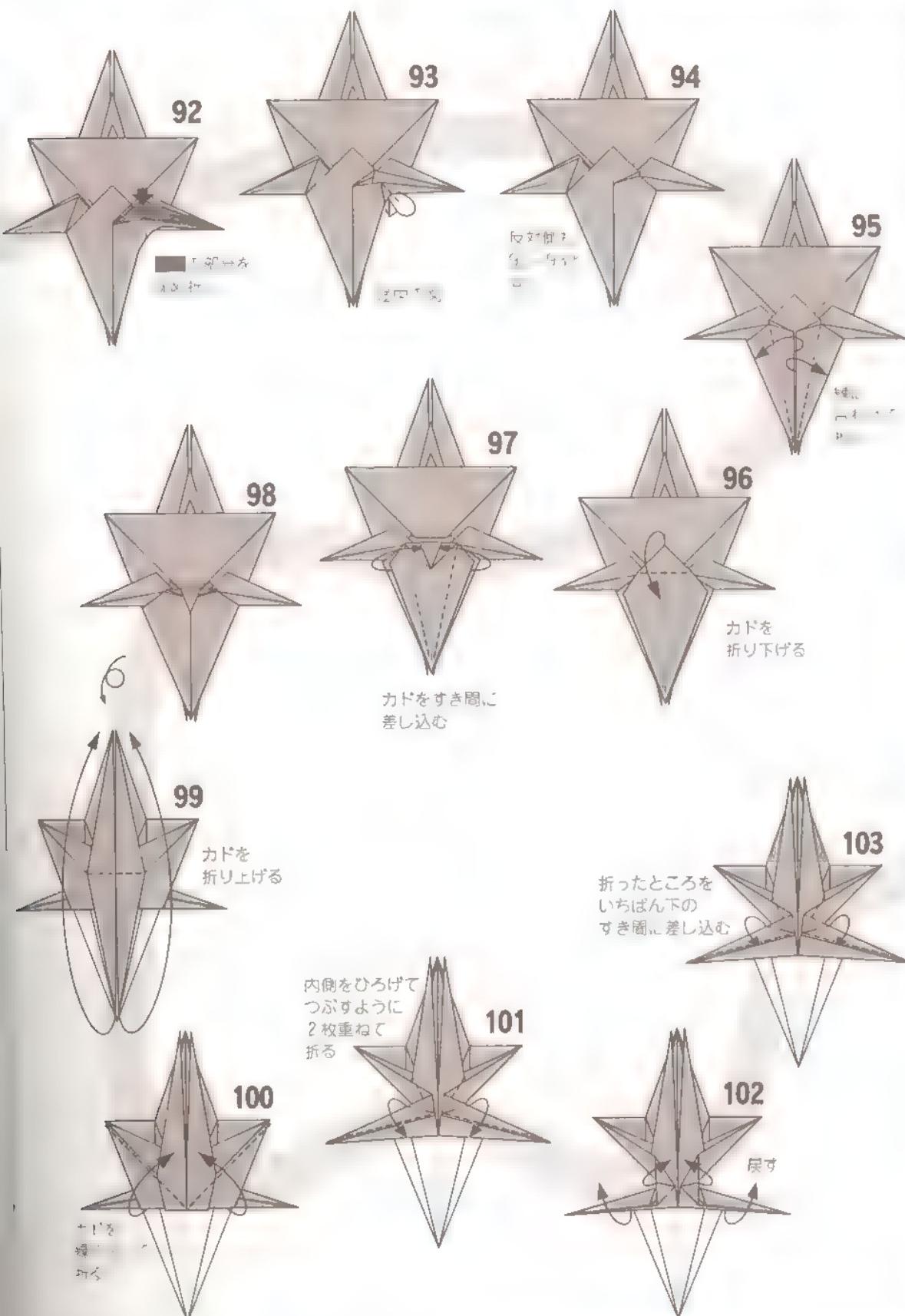
76

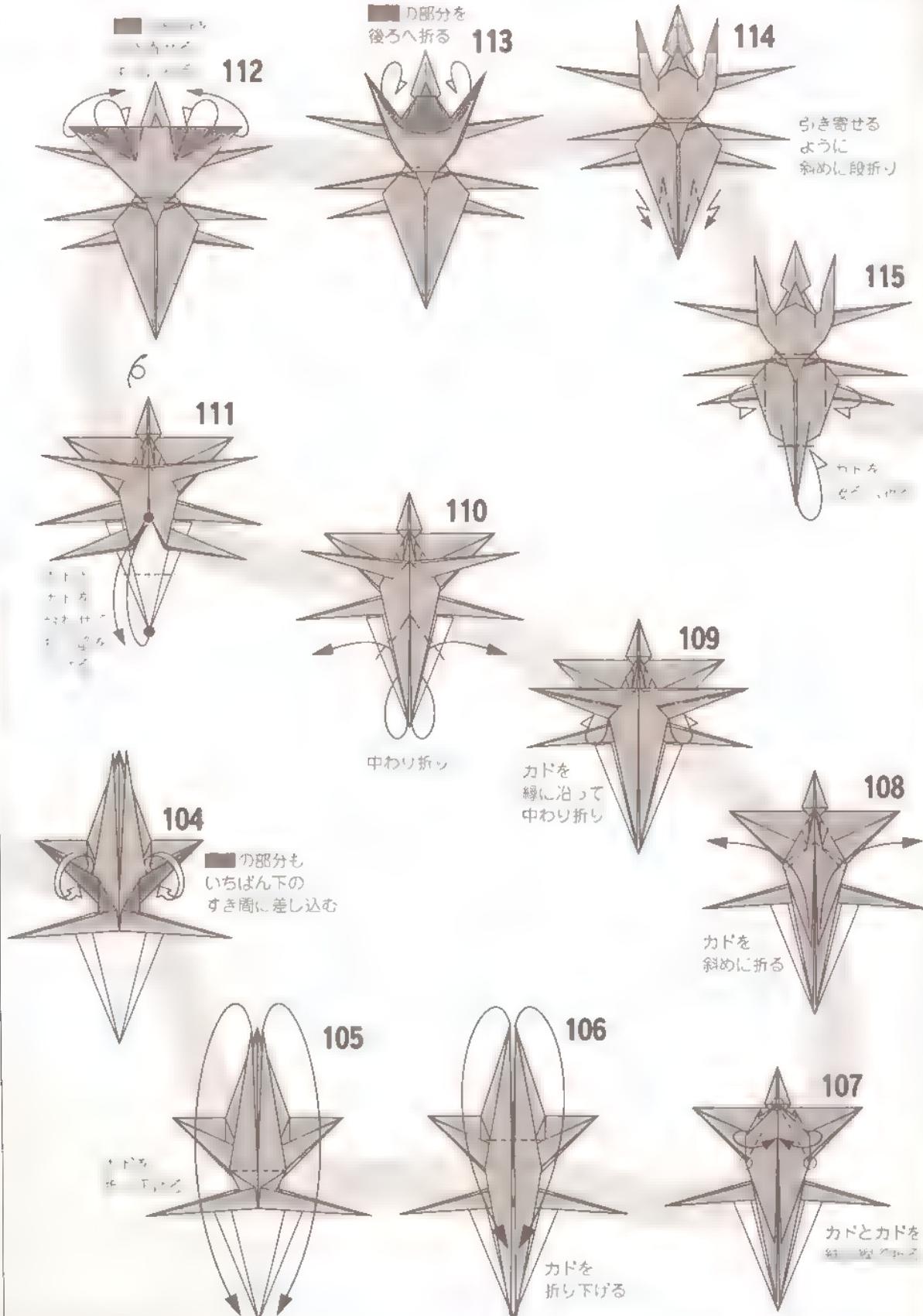


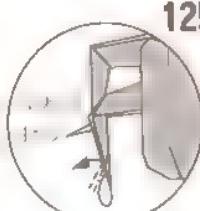
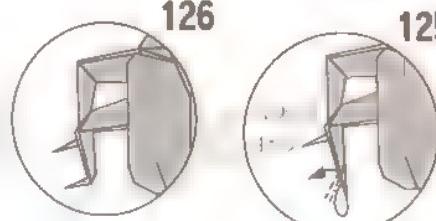
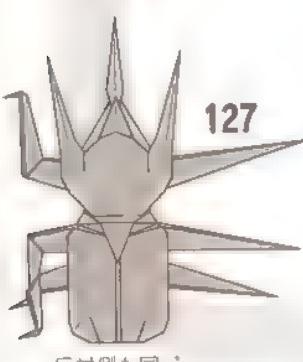
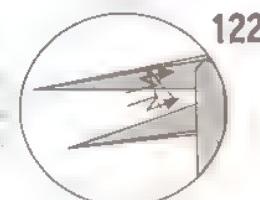
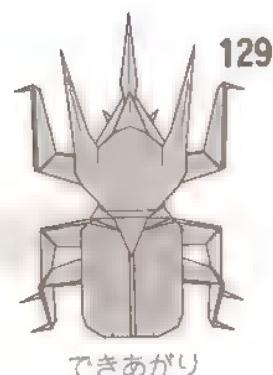
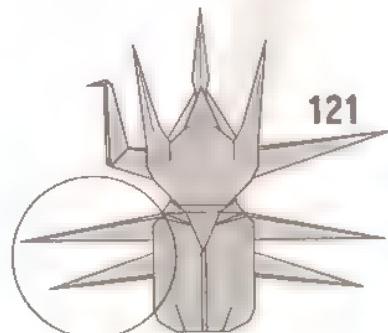
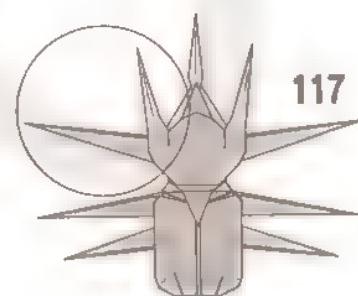
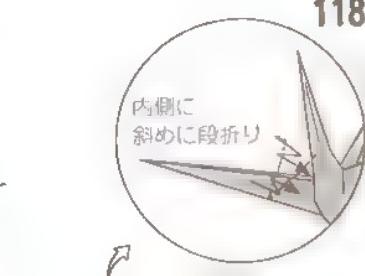
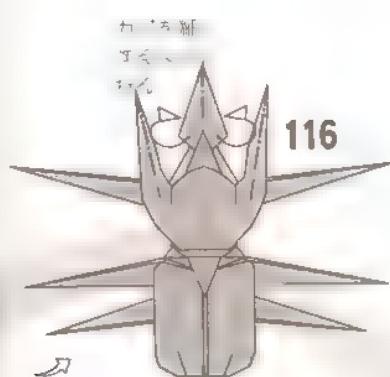
77

上のカドを
1枚だけ
すき間に
折り込む









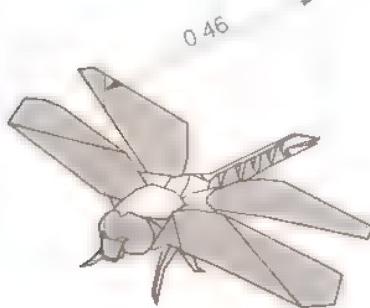
オニヤンマ

Golden-ringed (*Anotogaster*) dragonfly

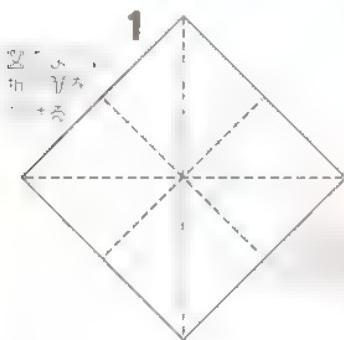
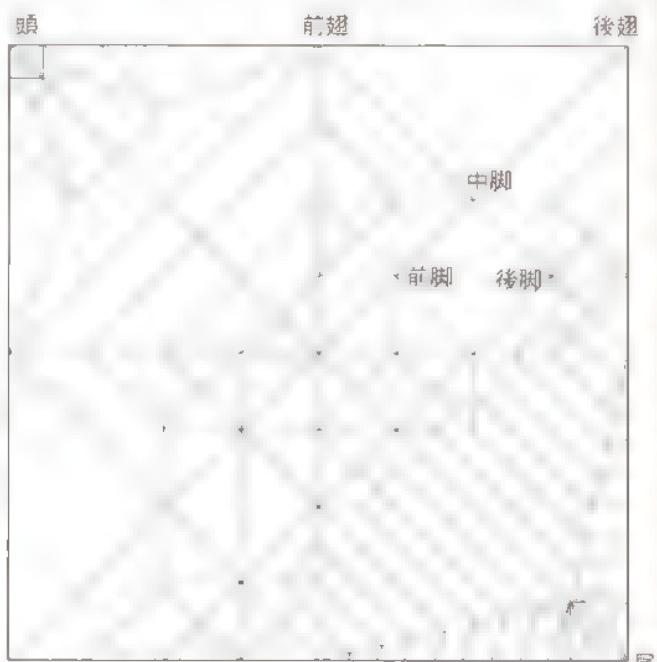


【オニヤンマ】

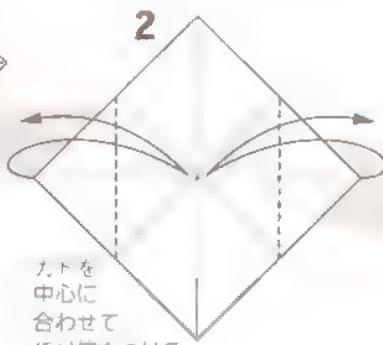
1998年の最近の作品。折紙昆虫物語でも触れていた様に尾模様折りがポイント。この手の模様折りはともすればぐらい折りになってしまふのだが、しっかりと折りができる様に上程に工夫を加えてある。



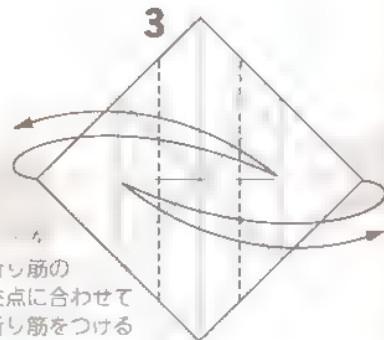
30cm四方の紙で14cm位のオニヤンマができます。



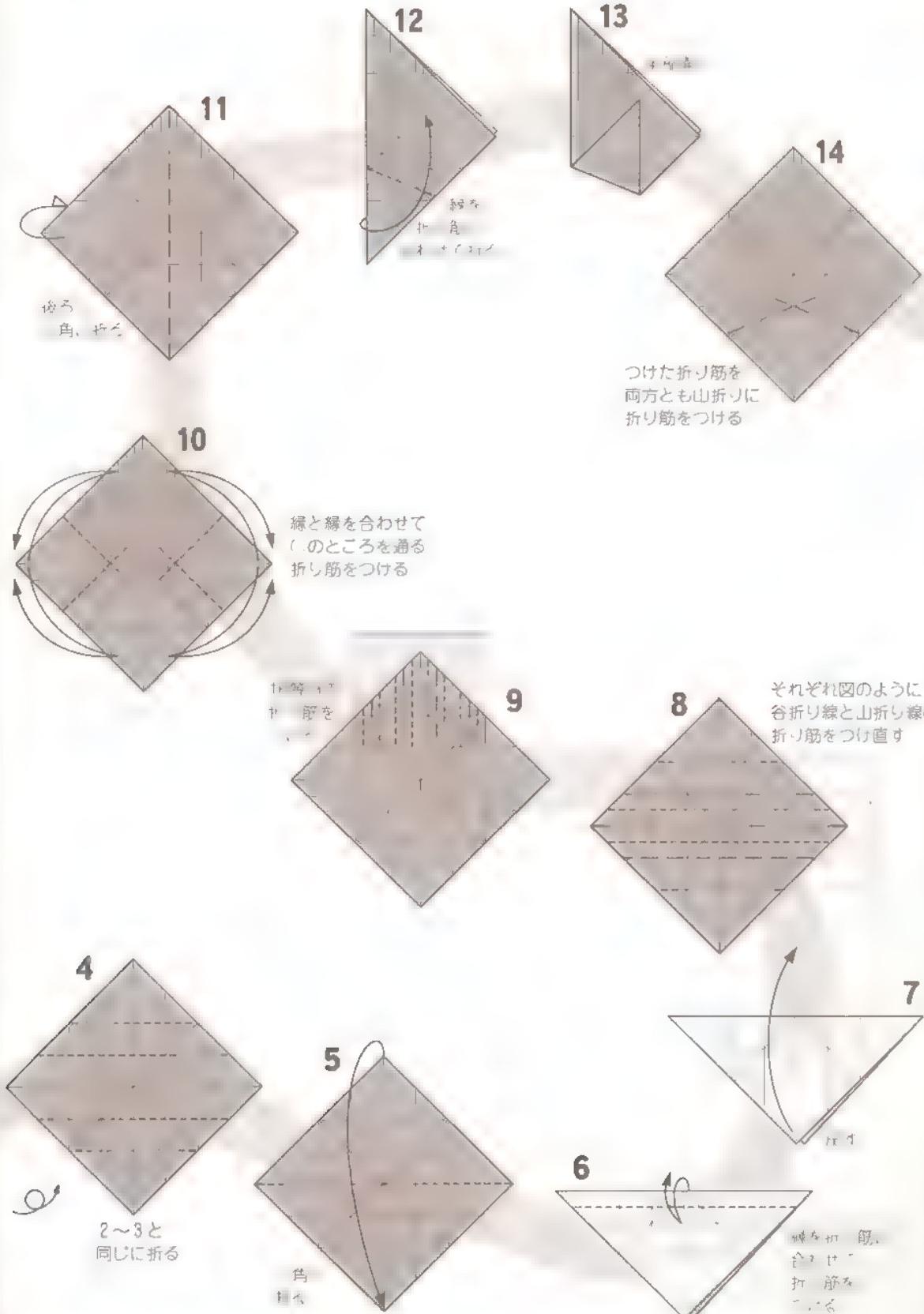
トを
中心に
合わせて
折り筋をつける

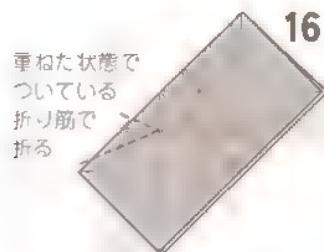


10



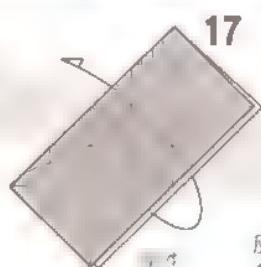
折し筋の
交点に合わせて
折し筋をつける





16

重ねた状態で
ついている
折り筋で
折る

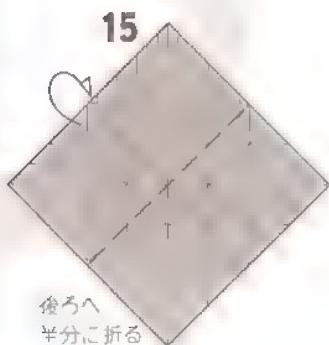


17



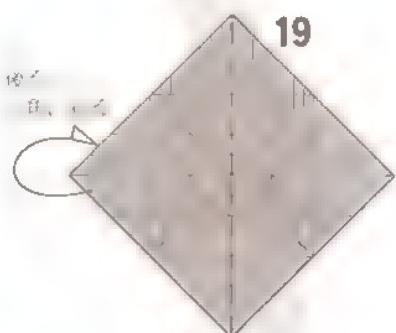
18

反対側も
15~17と同じ



15

後ろへ
半分に折る



19

ついている
折し筋を伸ばして
折し筋をつける

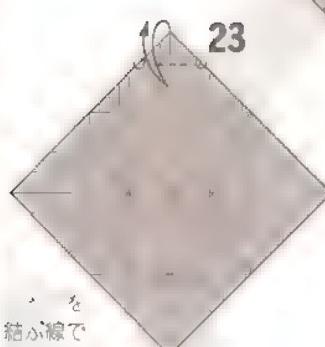
22

21

20

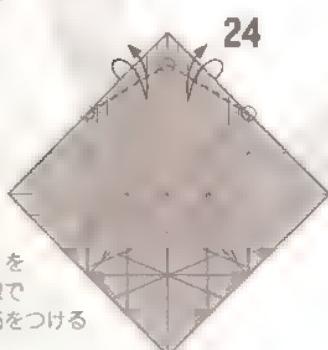
段階

縁を折り筋の
上へ
折る



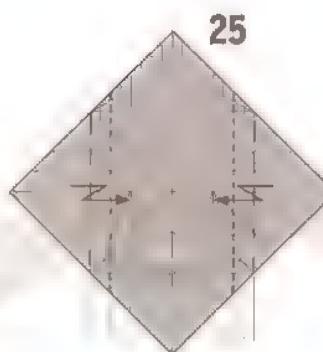
23

○を
結ぶ線で
印をつける



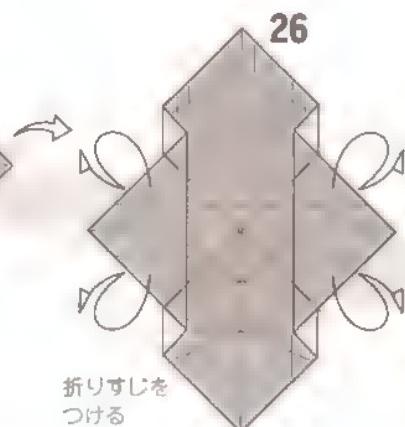
24

○と○を
結ぶ線で
折り筋をつける



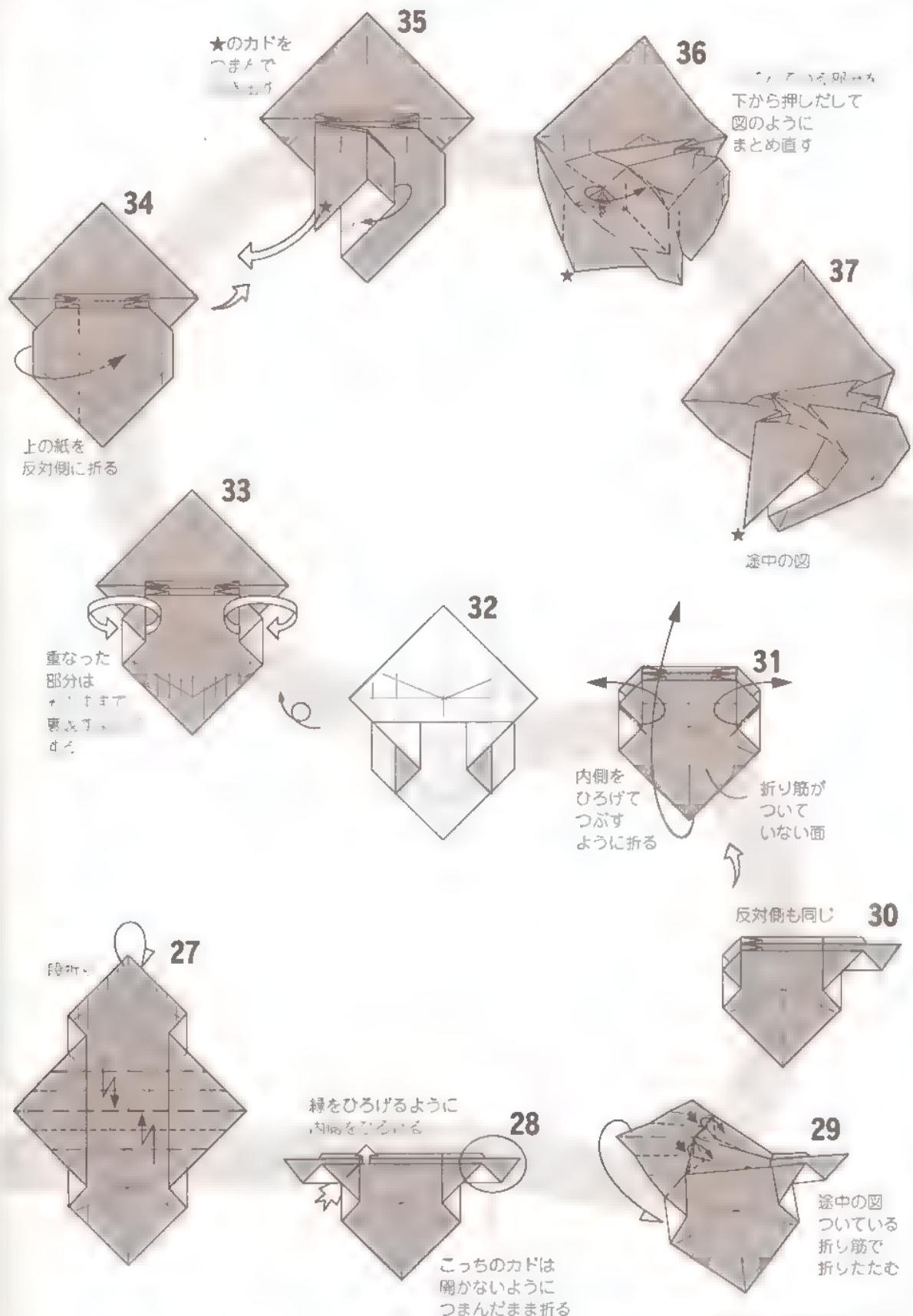
25

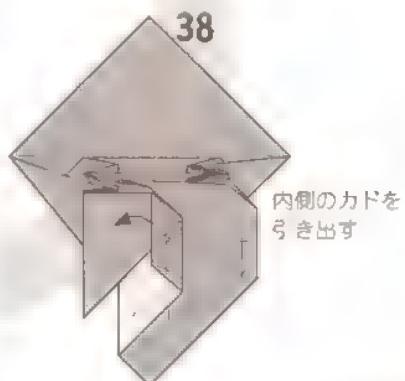
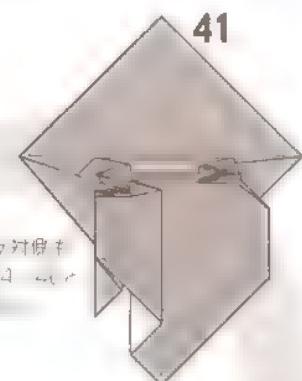
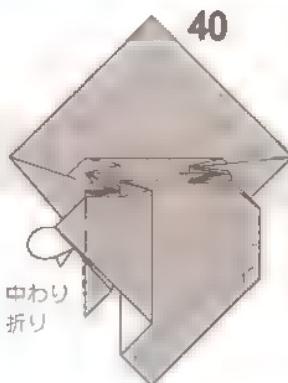
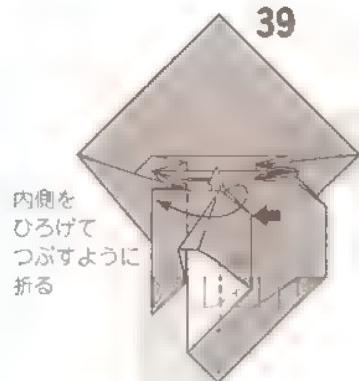
段折り



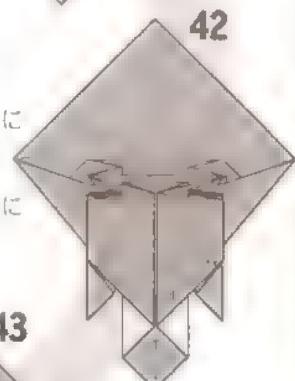
26

折りすじを
つける

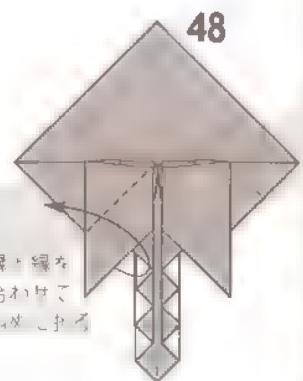
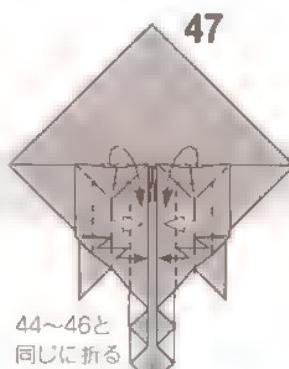
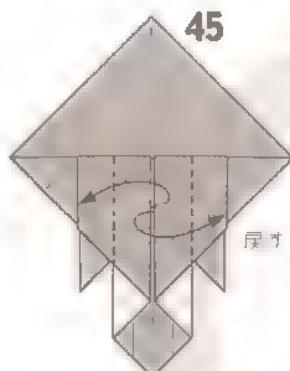
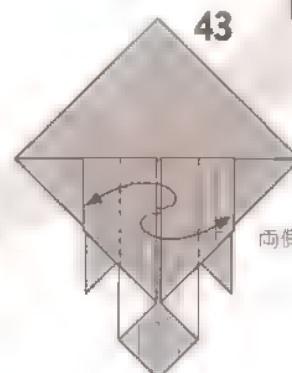
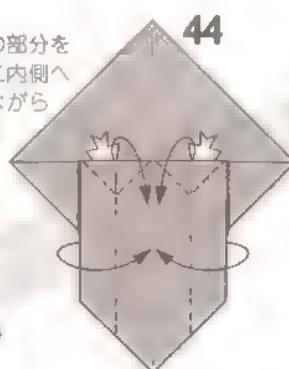


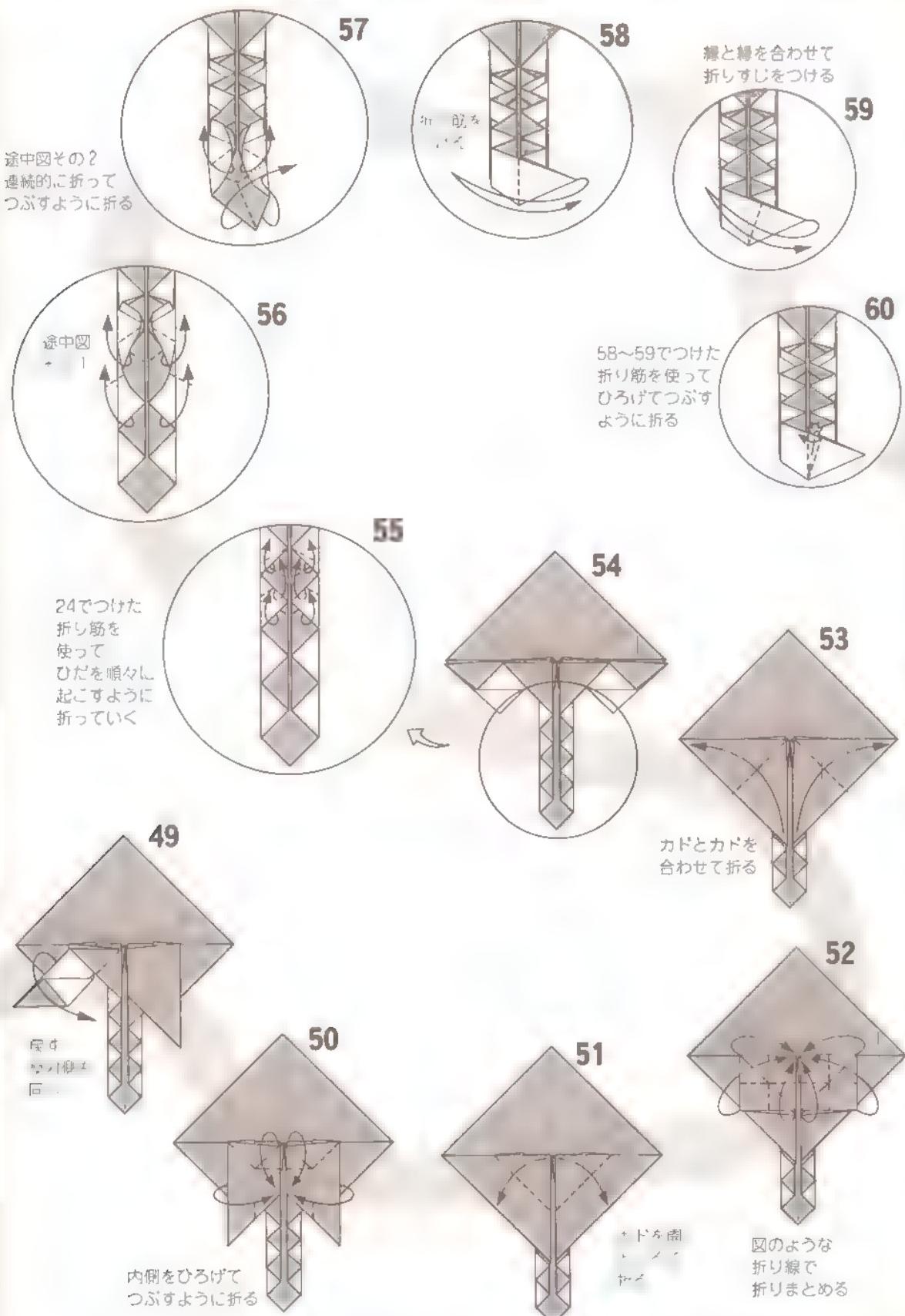


注 28~42までの図は分かりやすいように図の立体感を誇張して描いている
実際には次の図のようになつていればよい

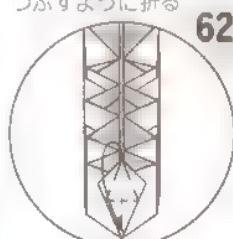


上側の部分を三角に内側へ折りながら開く



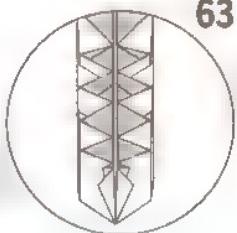


内側をひろげて
つぶすように折る

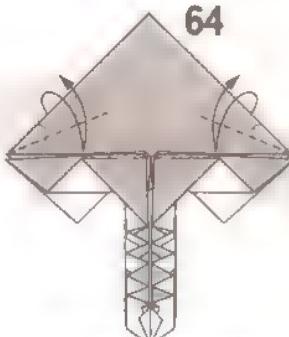


62

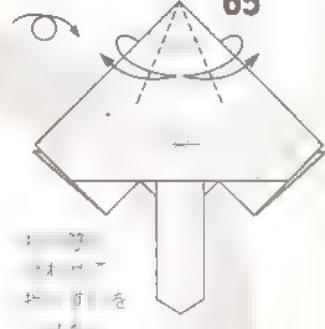
63



64



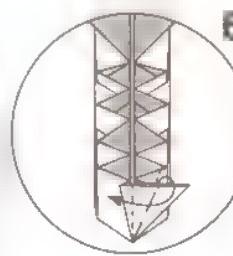
65



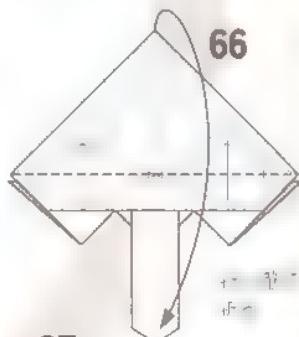
縄と脚を△オーバー
折りしすじをつける

61

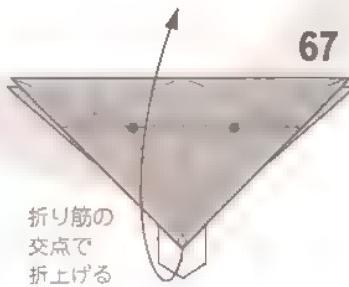
内側を
ひろげて
つぶすように
折る



66

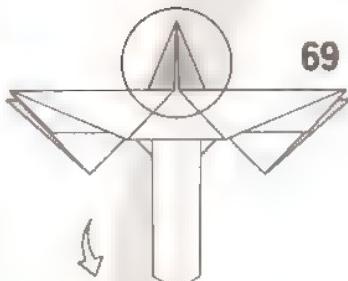


67

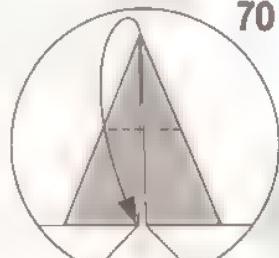


折り筋の
交点で
折上げる

69



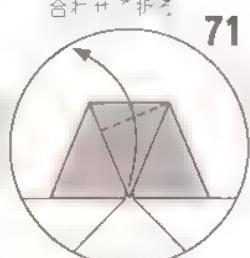
70



カドとカドを
合わせて折る

脚・縄を
合わせて折る

71



72



内側の脚を
引き出す

73

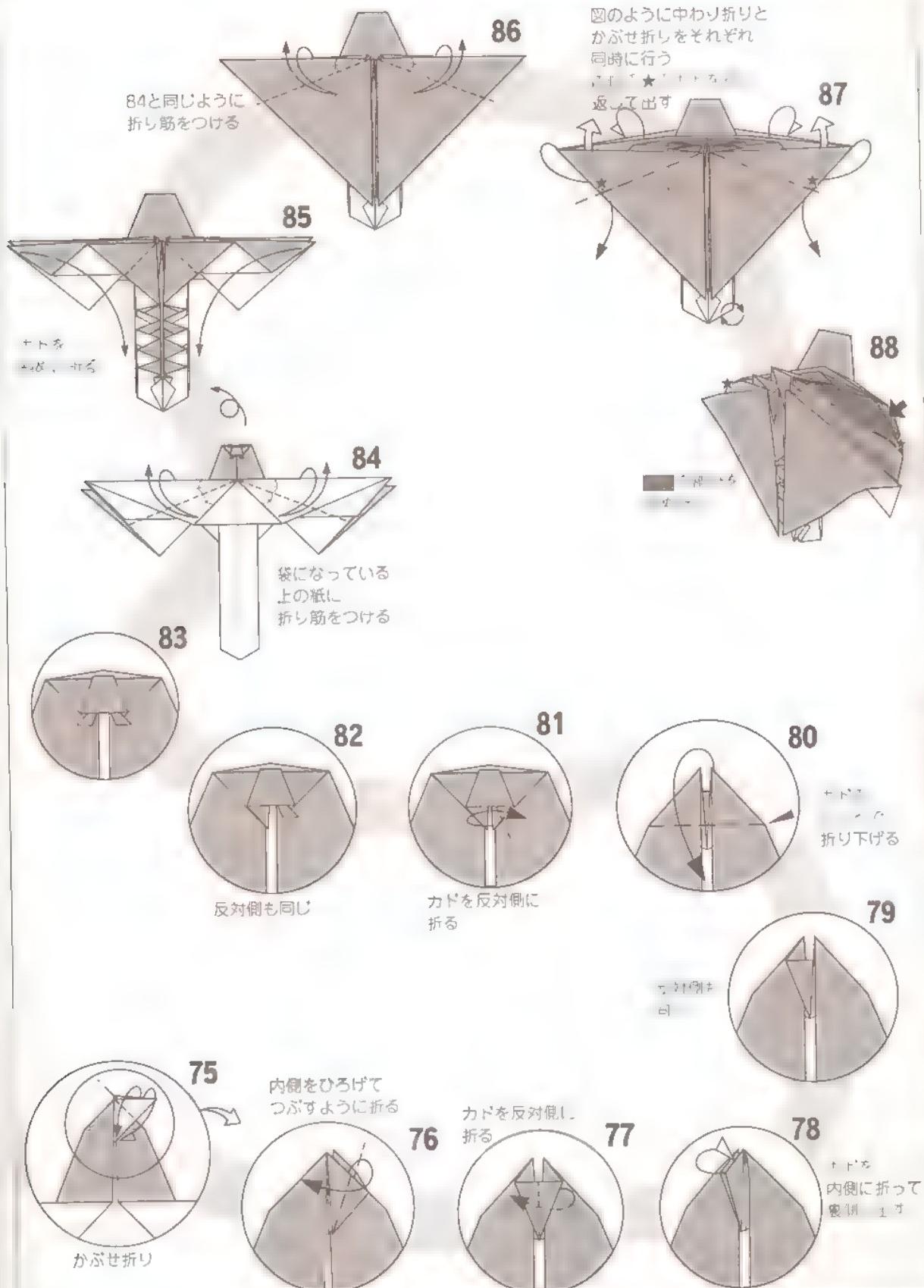


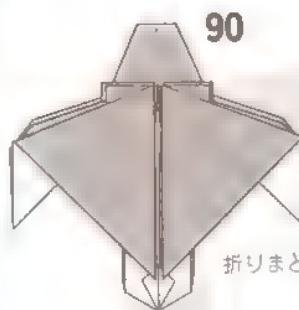
内側を
ひろげて
つぶすように
折る

74

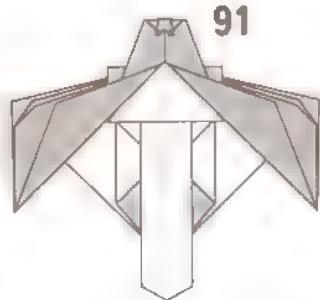


内側の脚を
引き出す

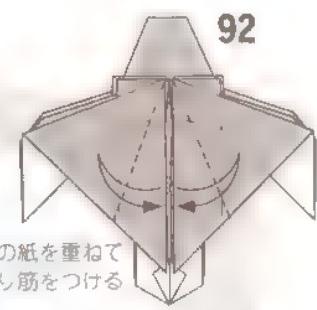




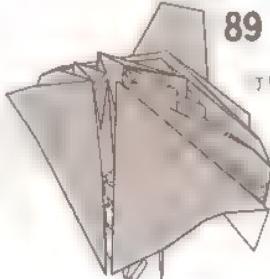
折りまとめた形



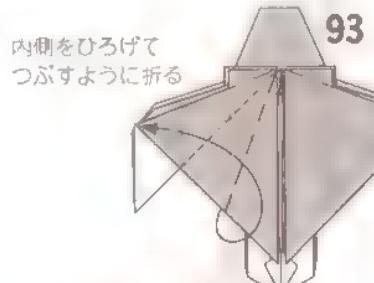
反対側から見た図



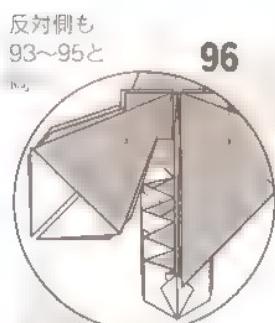
下の紙を重ねて
折り筋をつける



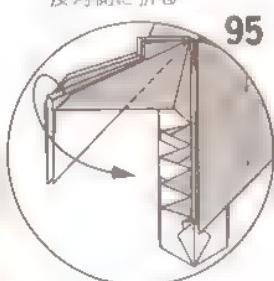
丁中



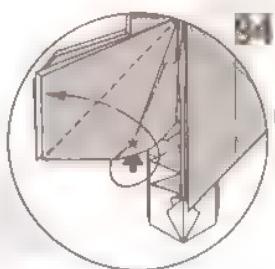
内側をひろげて
つぶすように折る



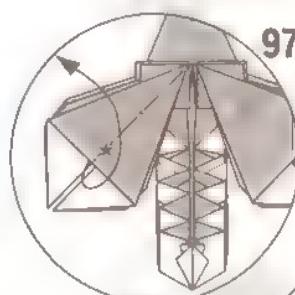
反対側も
93~95と
同じ



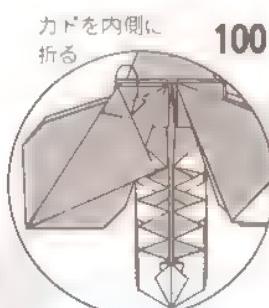
カドを2枚重ねて
反対側に折る



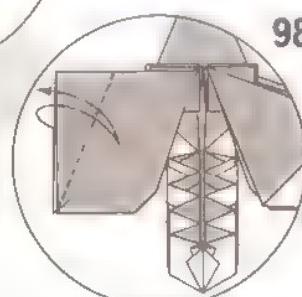
内側をひろげて
かぶせ折りを
しながら
つぶすように折る



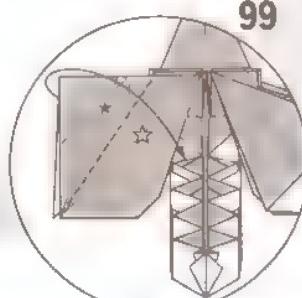
内側をひろげて
★の山折し線を
つまむすように
折る



カドを内側に
折る



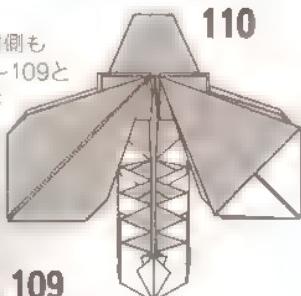
折 翻
今対側
折 韶を
イメ



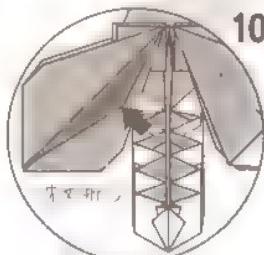
★の折り筋に
★の折り筋を
合わせて折る

反対側も
97~109と
同じ

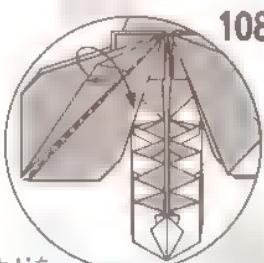
110



109

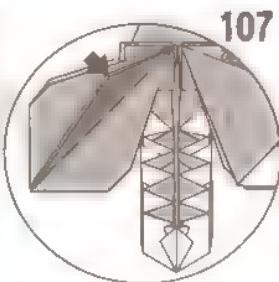


108



カドを
反対側に
折る

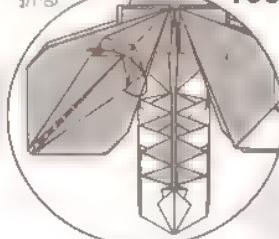
107



一部力を
入れよう

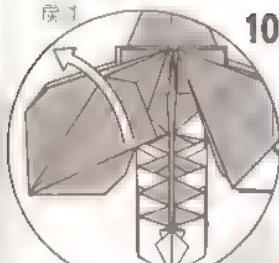
カドを反対側に
折る

106



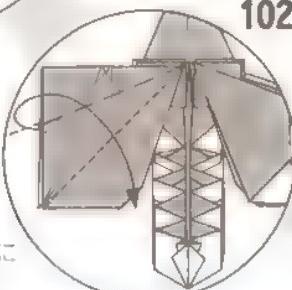
99の状態に
戻す

101



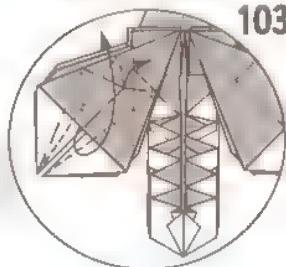
内側を
ひろげて
つぶすように
折る

102



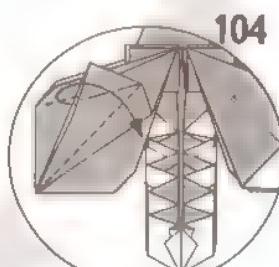
つけた折り筋で
内側をひろげて
つぶすように折る

103



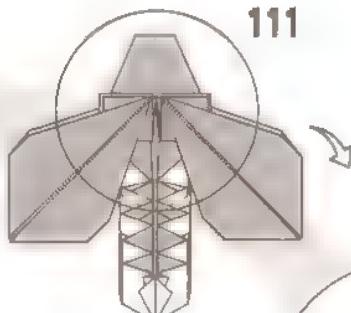
内側をひろげて
つぶすように折る

104

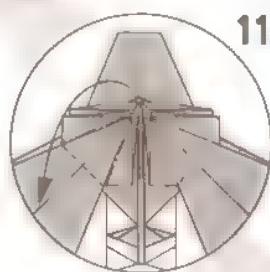


内側をひろげて
つぶすように折る

111

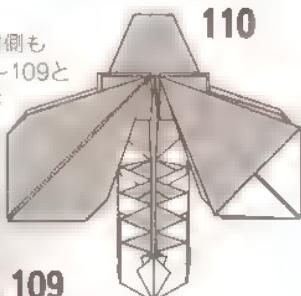


112

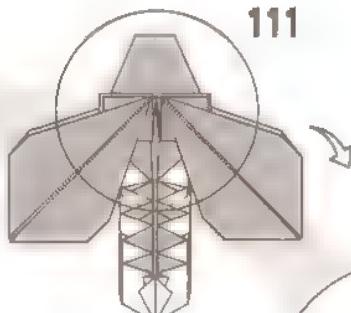


内側をひろげて
つぶすように折る

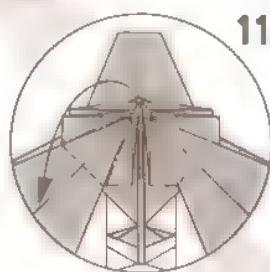
110



111

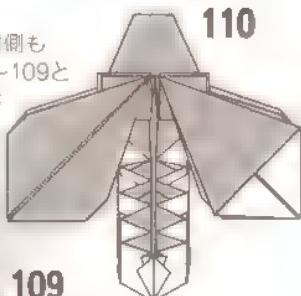


112

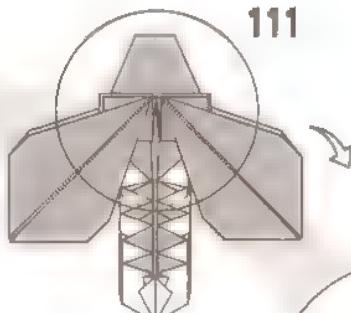


内側をひろげて
つぶすように折る

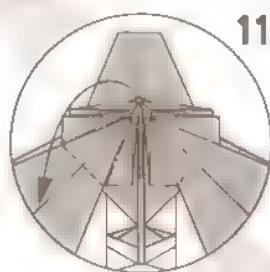
110



111

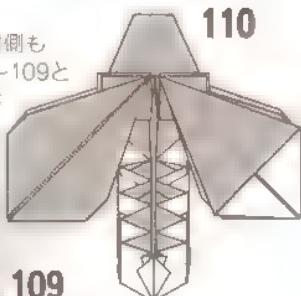


112

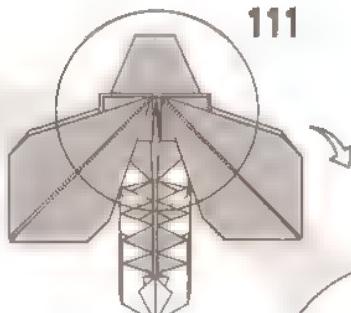


内側をひろげて
つぶすように折る

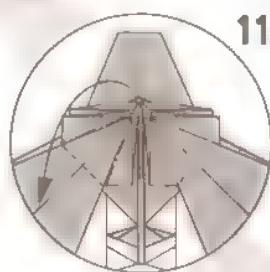
110



111

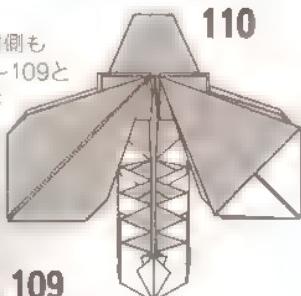


112

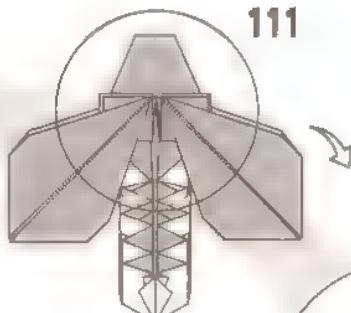


内側をひろげて
つぶすように折る

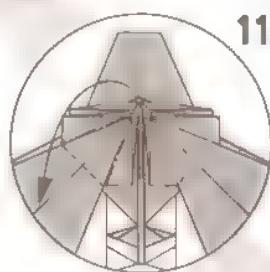
110



111

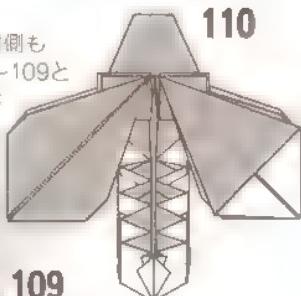


112

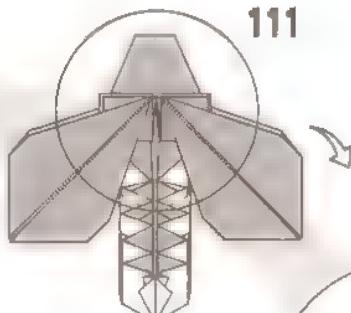


内側をひろげて
つぶすように折る

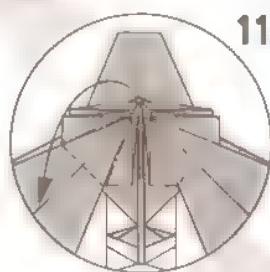
110



111

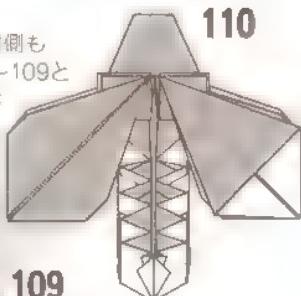


112

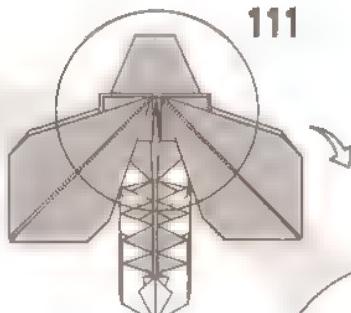


内側をひろげて
つぶすように折る

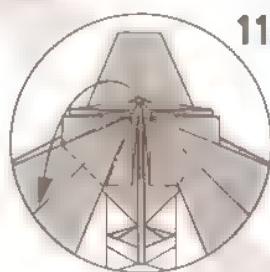
110



111

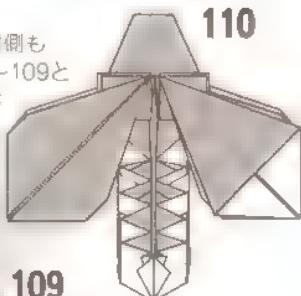


112

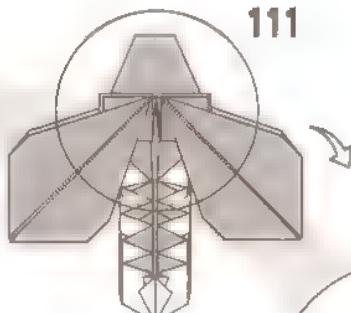


内側をひろげて
つぶすように折る

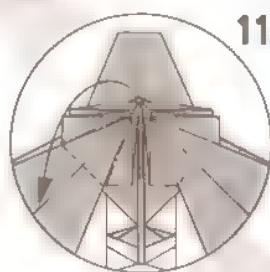
110



111

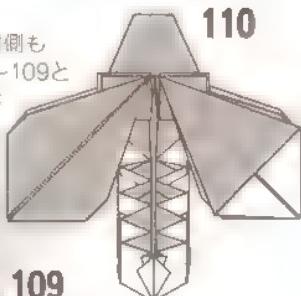


112

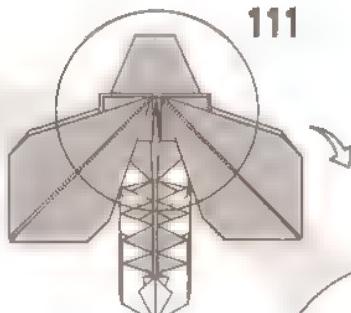


内側をひろげて
つぶすように折る

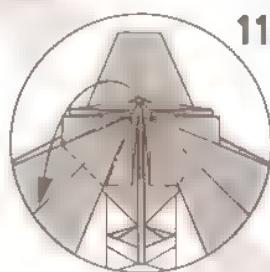
110



111

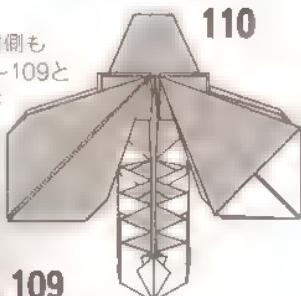


112

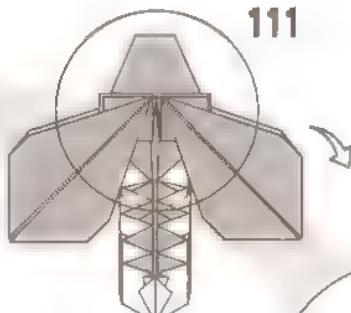


内側をひろげて
つぶすように折る

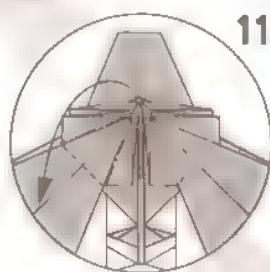
110



111

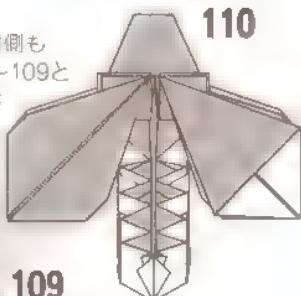


112

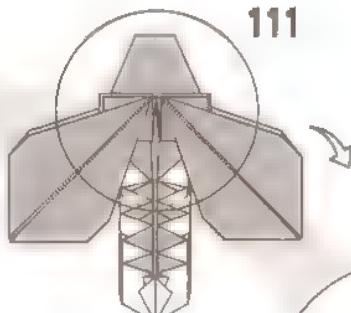


内側をひろげて
つぶすように折る

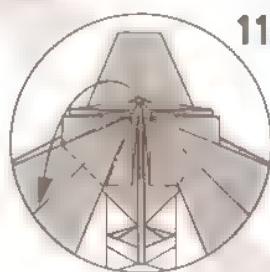
110



111

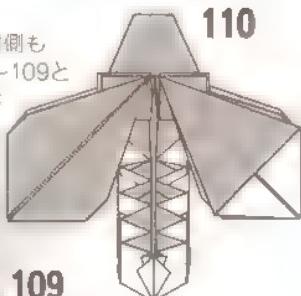


112

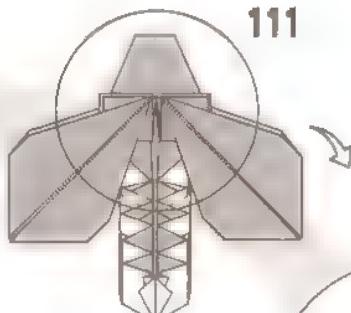


内側をひろげて
つぶすように折る

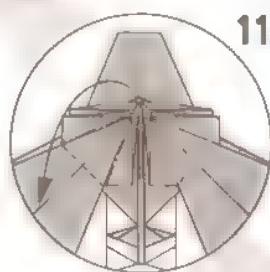
110



111

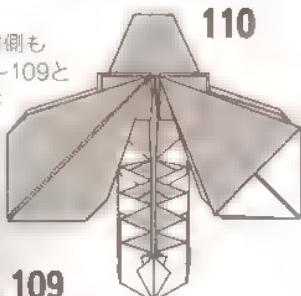


112

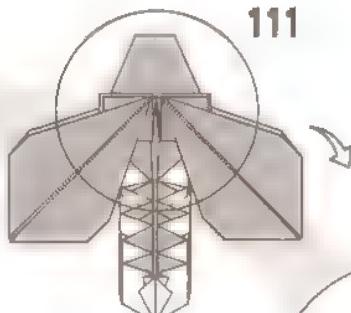


内側をひろげて
つぶすように折る

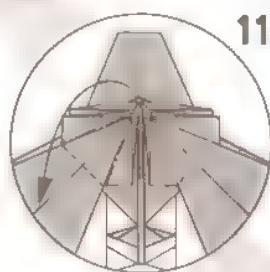
110



111

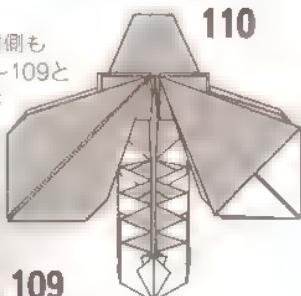


112

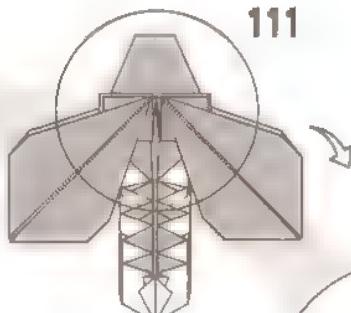


内側をひろげて
つぶすように折る

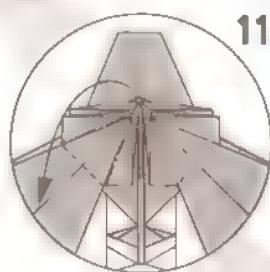
110



111

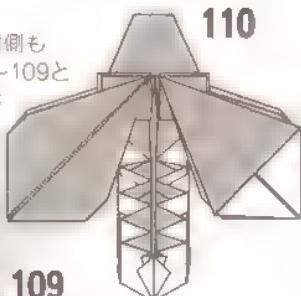


112

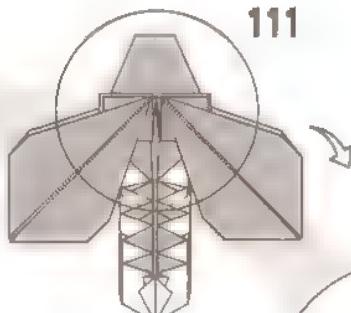


内側をひろげて
つぶすように折る

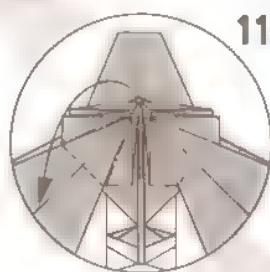
110



111

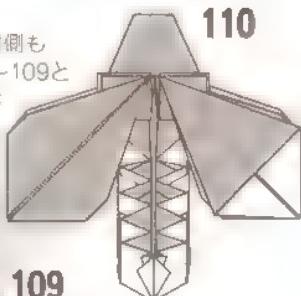


112

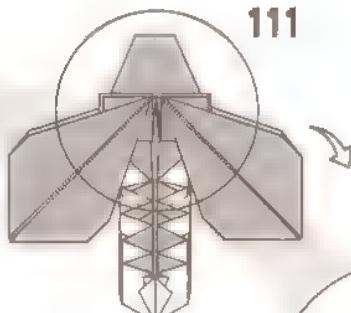


内側をひろげて
つぶすように折る

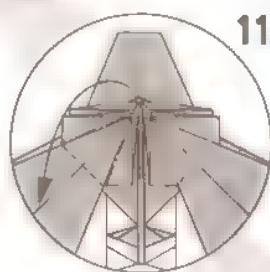
110



111

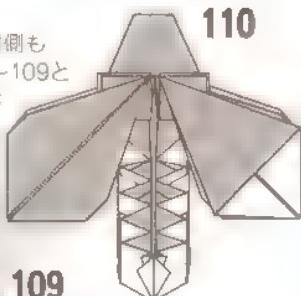


112

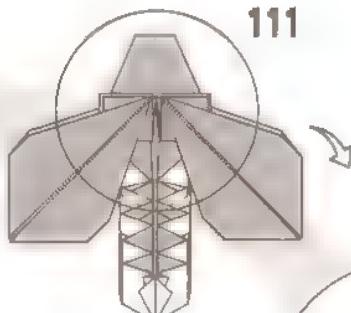


内側をひろげて
つぶすように折る

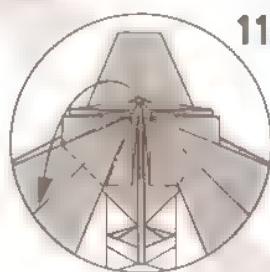
110



111

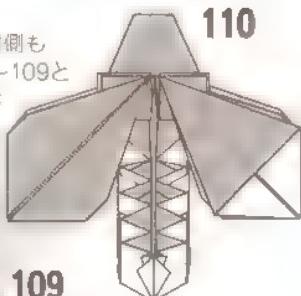


112

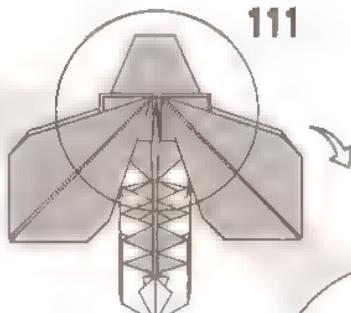


内側をひろげて
つぶすように折る

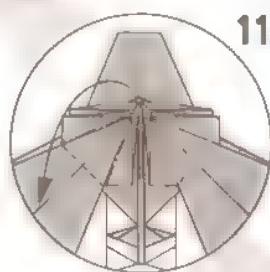
110



111

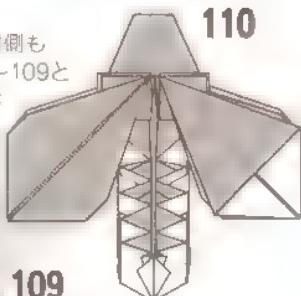


112

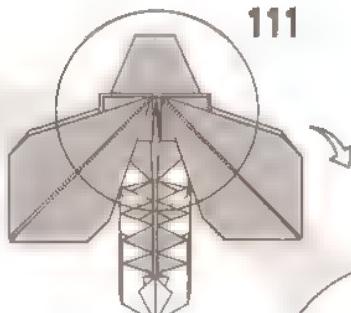


内側をひろげて
つぶすように折る

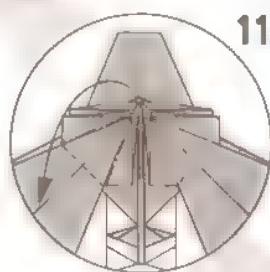
110



111

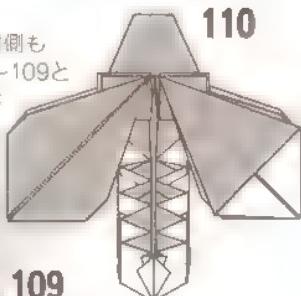


112

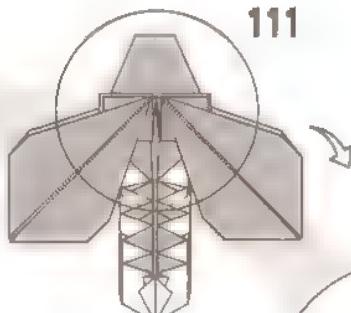


内側をひろげて
つぶすように折る

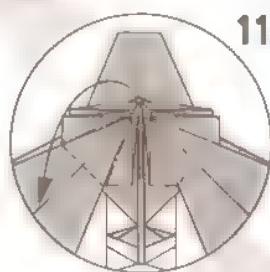
110



111

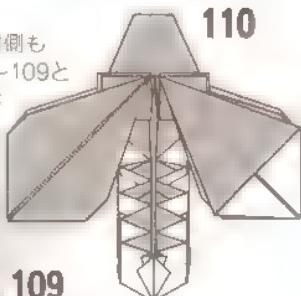


112

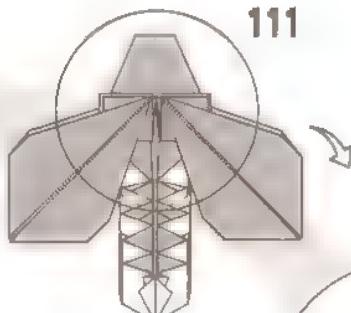


内側をひろげて
つぶすように折る

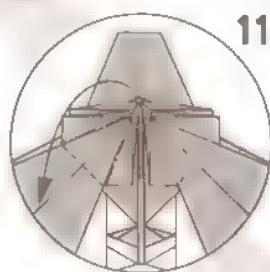
110



111

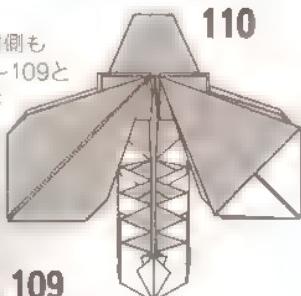


112

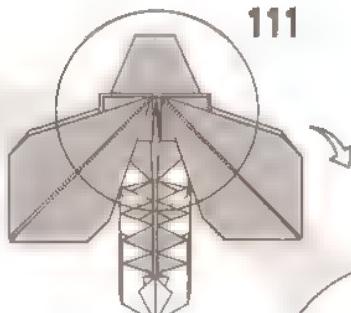


内側をひろげて
つぶすように折る

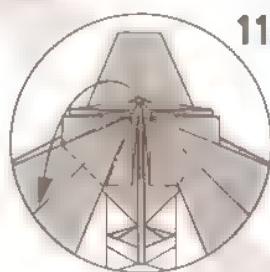
110



111

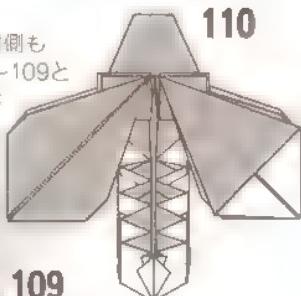


112

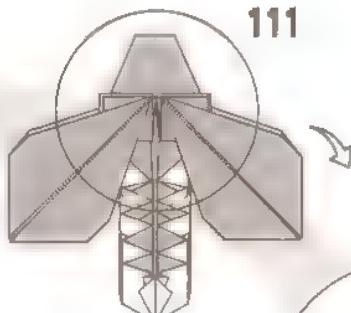


内側をひろげて
つぶすように折る

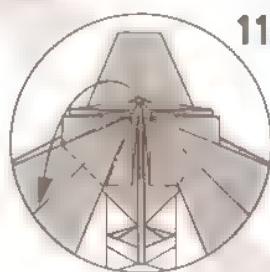
110



111

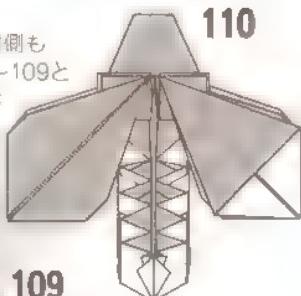


112

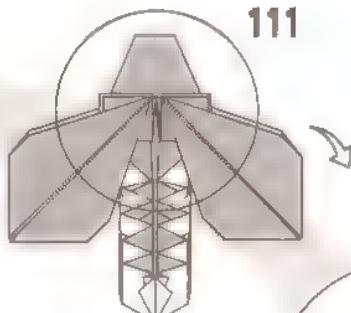


内側をひろげて
つぶすように折る

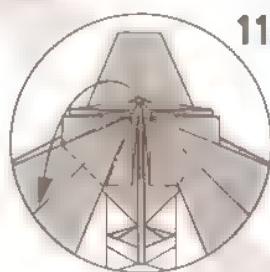
110



111

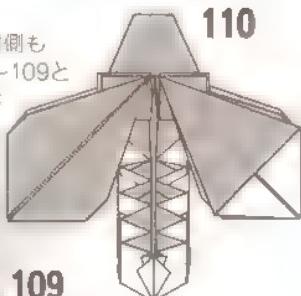


112

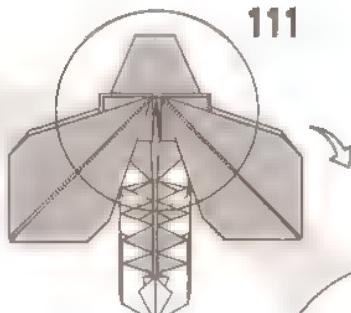


内側をひろげて
つぶすように折る

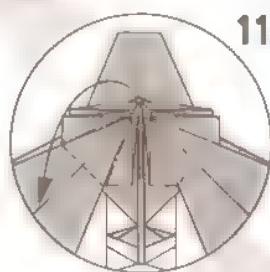
110



111

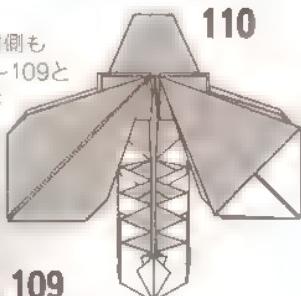


112

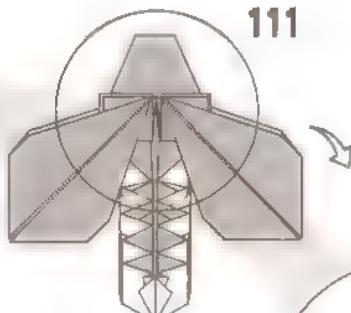


内側をひろげて
つぶすように折る

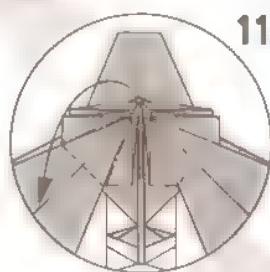
110



111

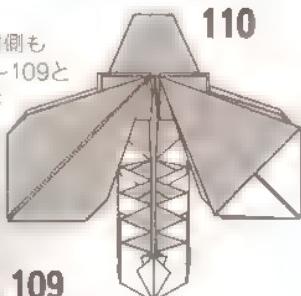


112

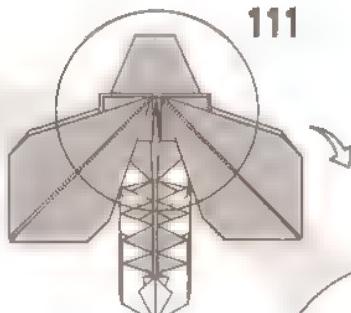


内側をひろげて
つぶすように折る

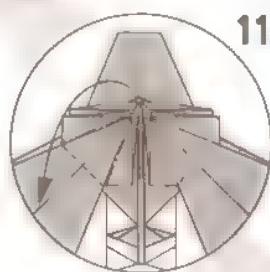
110



111

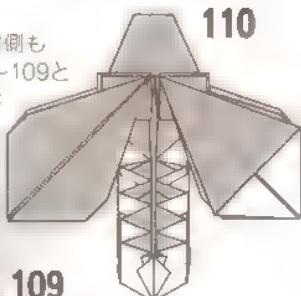


112

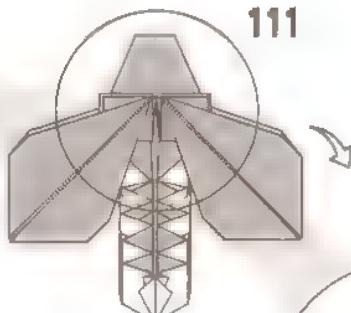


内側をひろげて
つぶすように折る

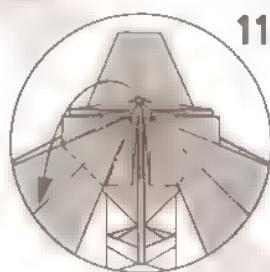
110



111

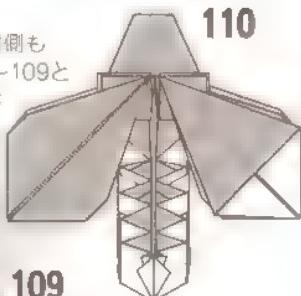


112

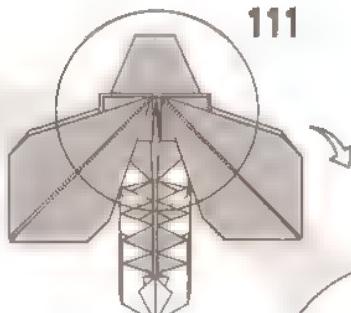


内側をひろげて
つぶすように折る

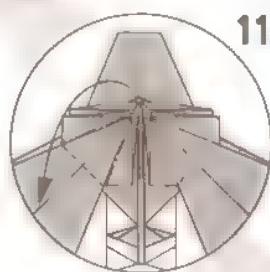
110



111

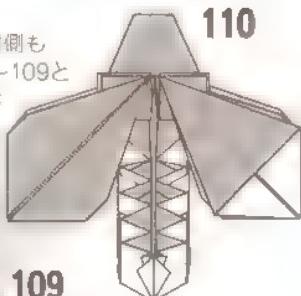


112

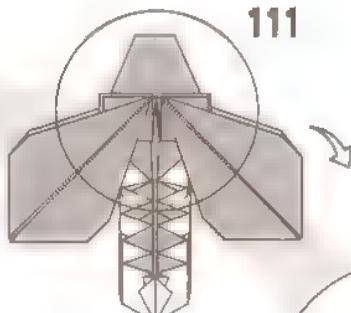


内側をひろげて
つぶすように折る

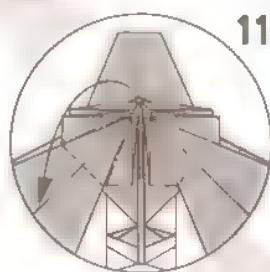
110



111

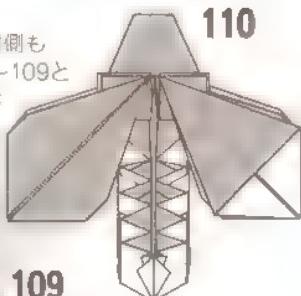


112

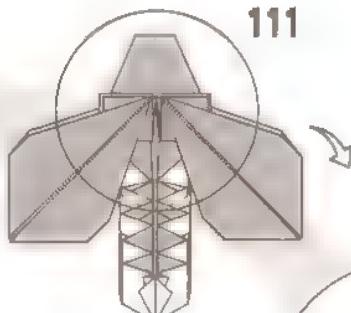


内側をひろげて
つぶすように折る

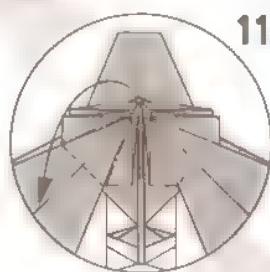
110



111

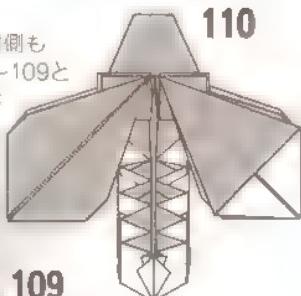


112

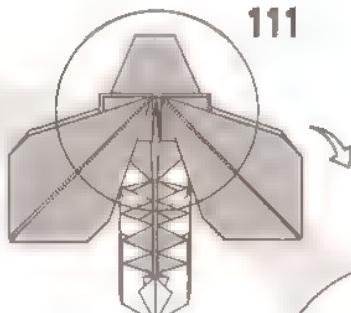


内側をひろげて
つぶすように折る

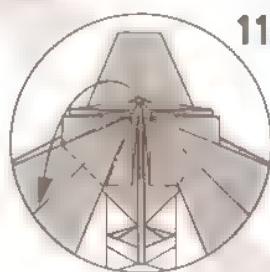
110



111

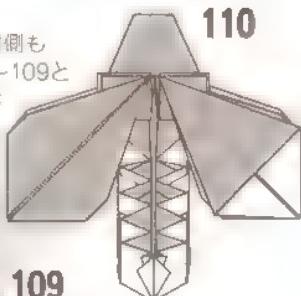


112

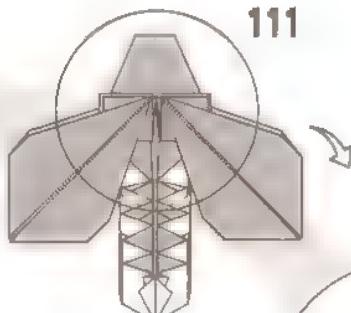


内側をひろげて
つぶすように折る

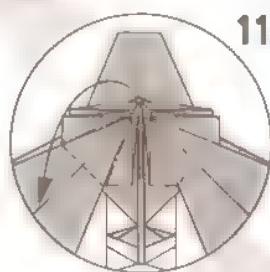
110



111

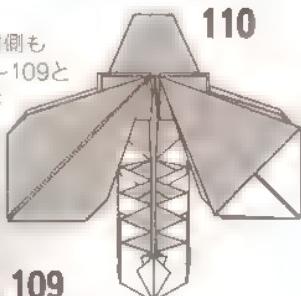


112

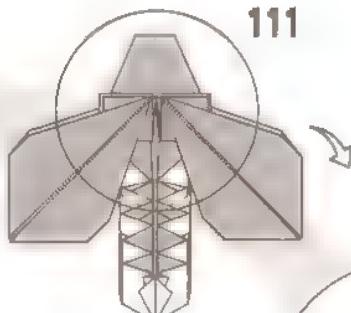


内側をひろげて
つぶすように折る

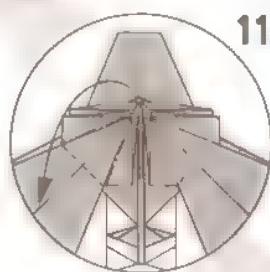
110



111

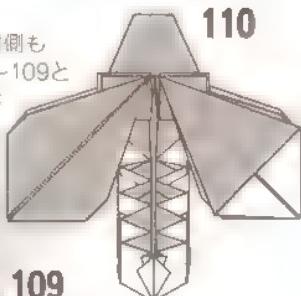


112



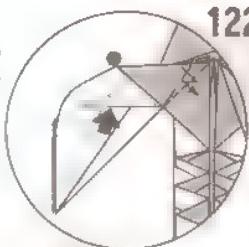
内側をひろげて
つぶすように折る

110



111</

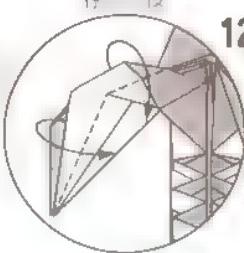
黒矢印の部分の
線を押し込んで
ずらすように
折る



122

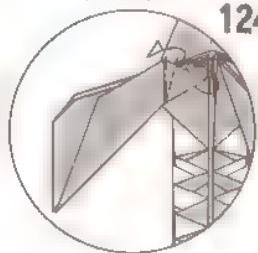
けいせん

123

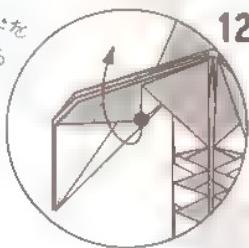


引き寄せる
ように折る

124

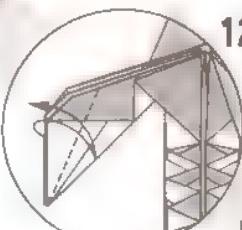


●のカドを
ひろげる



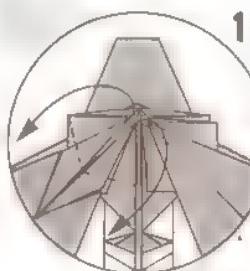
121

120



113

カドを
反対側に折る
(下をのぞく
だけなので
強く折らない
ようにする)



カドを反対側に
折る

119

114

カドを
内側に折る

反対側も112~117と
同じ

118

115

カドを
戻す

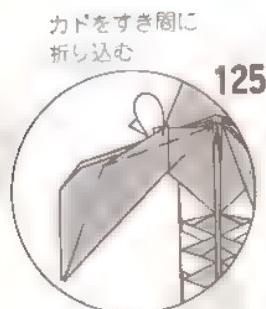
内側を
ひろげて
つぶすように
折る

116

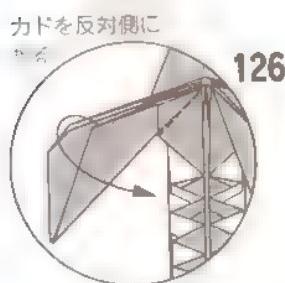
トトを手で
戻す

117

76 折紙図鑑—昆虫 I



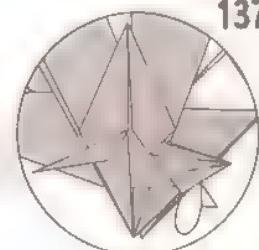
125



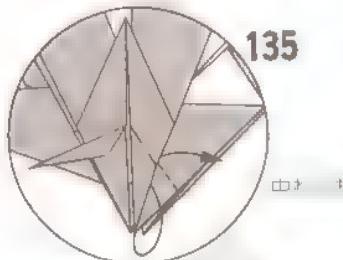
126



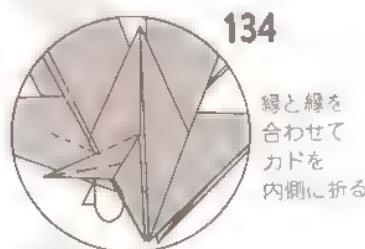
136



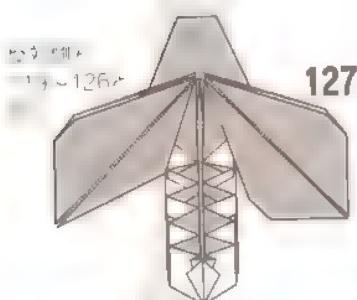
137



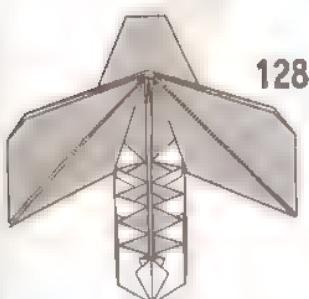
135



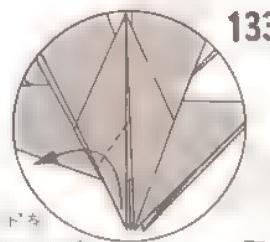
134



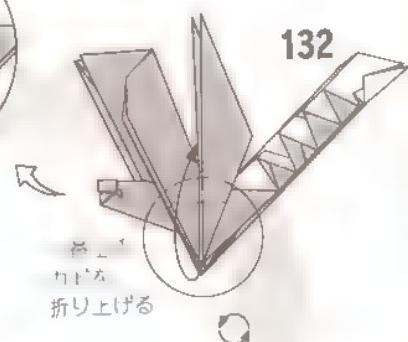
127



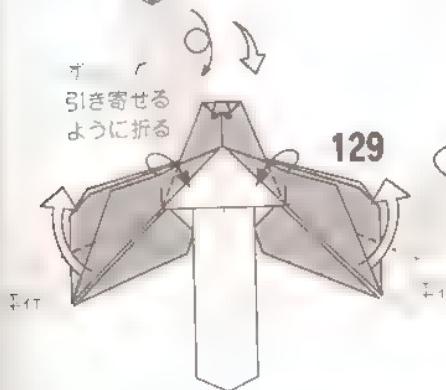
128



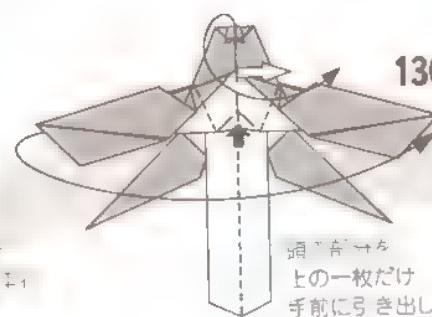
133



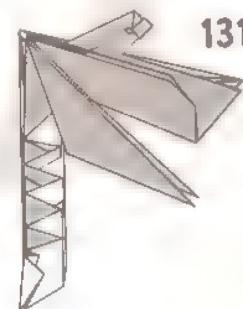
132



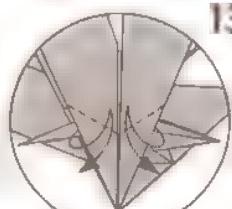
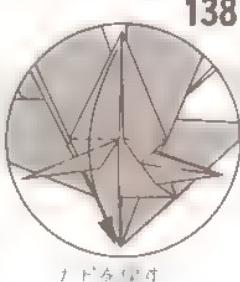
129



130

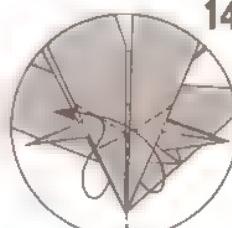


131



折り筋に合わせて
折り筋をつける

139



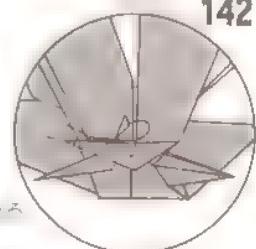
カドをつまむように折る
反対側も138~140と同じ

140



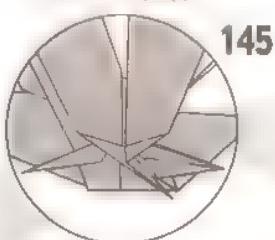
カドを内側に
折る

141

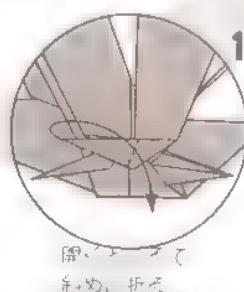


後ろの
カドを
内側へ
折る

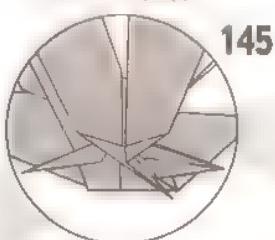
142



143

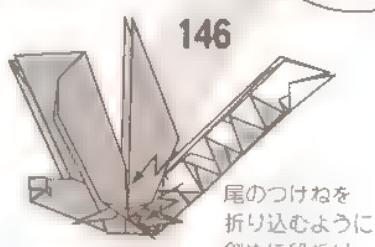


縁
を
折る



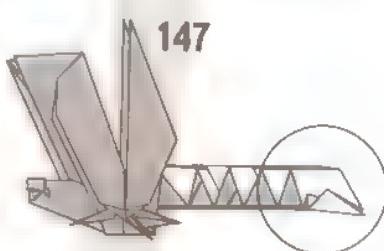
反対側も
138~144と同じ

145

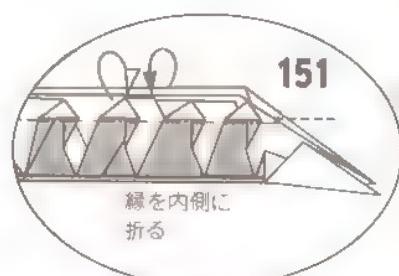


尾のつけねを
折り込むように
斜めに段折り

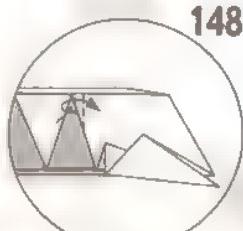
146



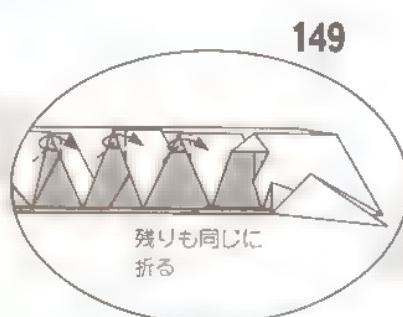
147



151

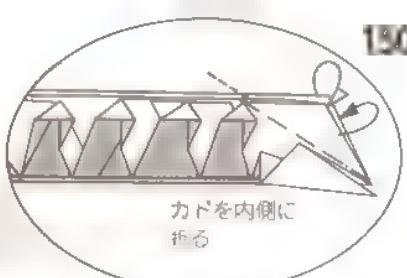


内側をひろげて
つぶすように
折る



残りも同じに
折る

149



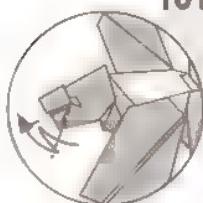
カドを内側に
折る

150

カドを内側に
折る

160

161



内側に斜めに
段折りして
立体的にする
反対側も同じ

159

かぶせるように
段折り

158

内側をひろげて
■の部分を
平らにするように
折る

162

頭の部分を
少し開める

正面から
見た図

163

できあがり

152

153

カドを
内側に折る

カドを
少し折る

154

頭、口
付ける

155

Origami Insects I

Origami Insects I 79

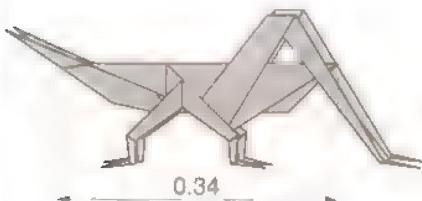
ショウリョウバッタ

Japanese giant grasshopper

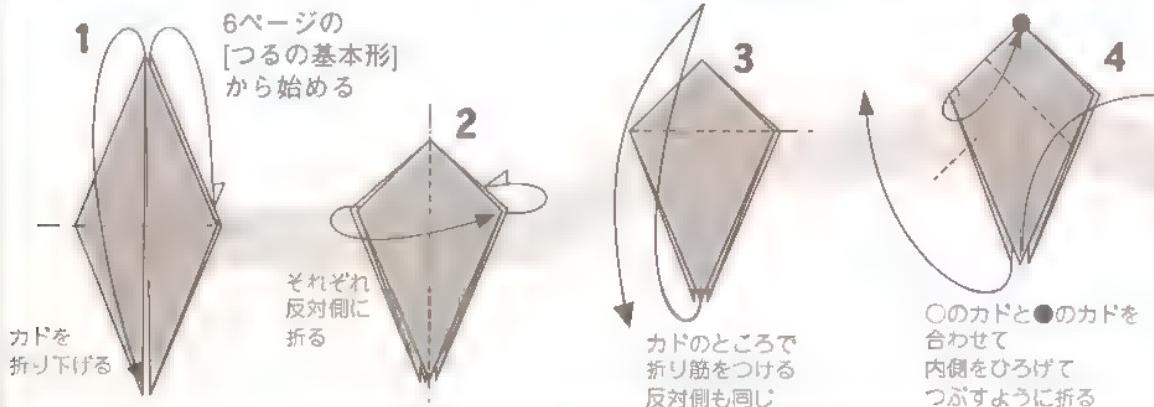
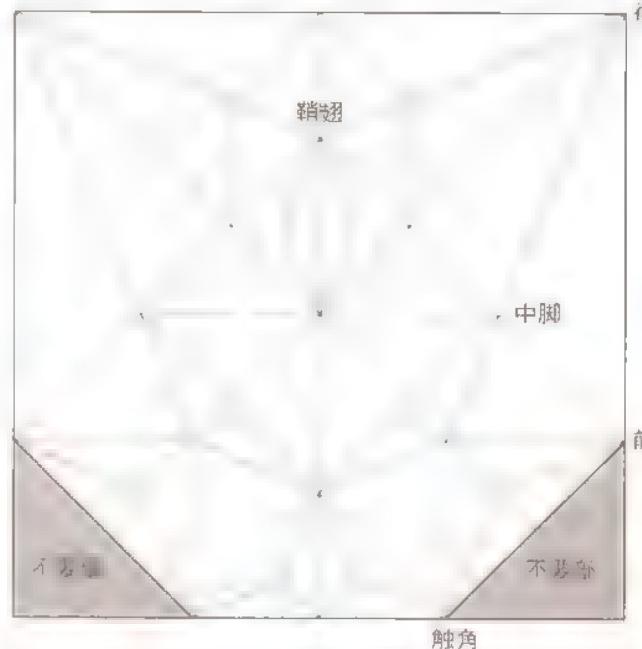


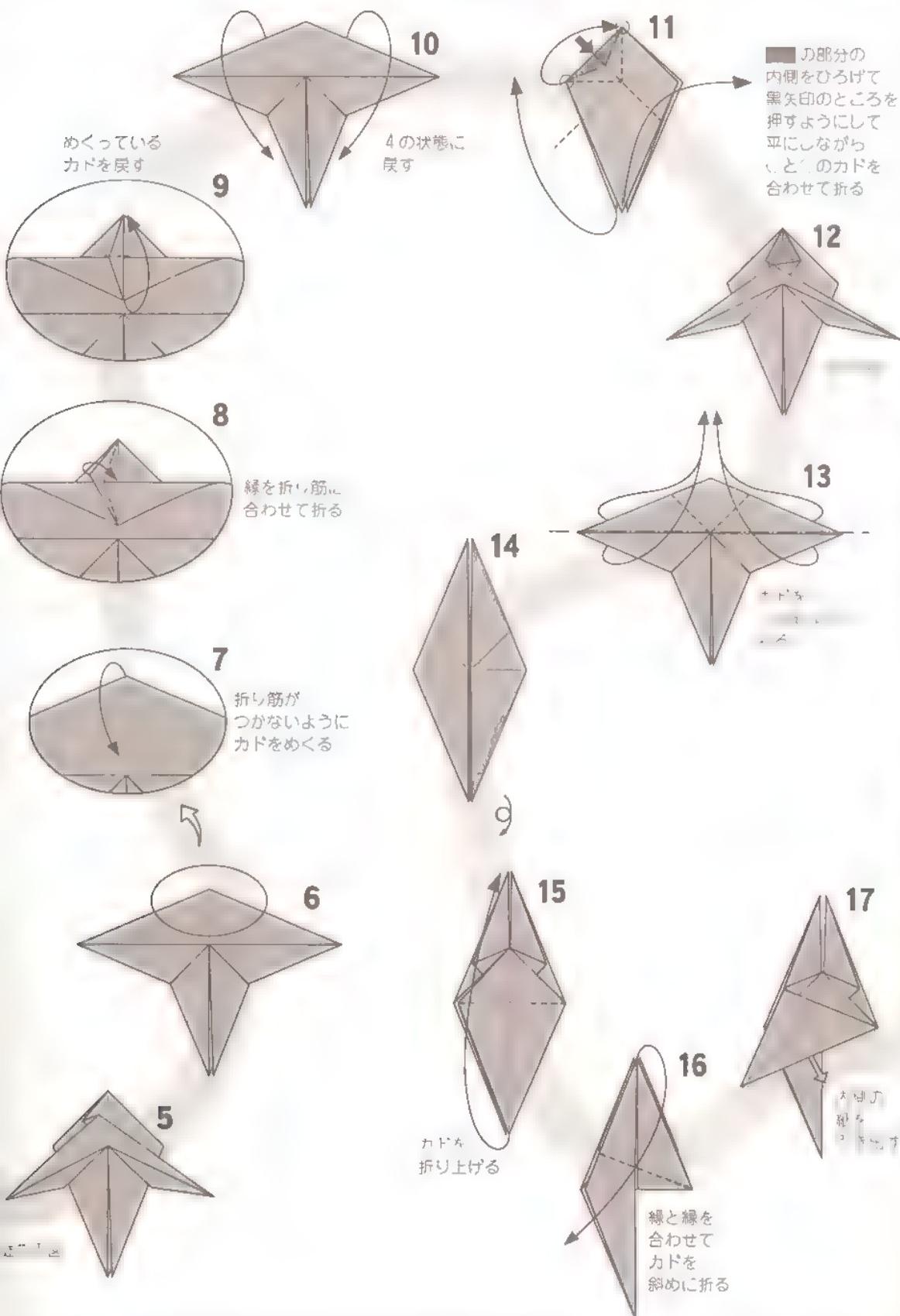
【ショウリョウバッタ】

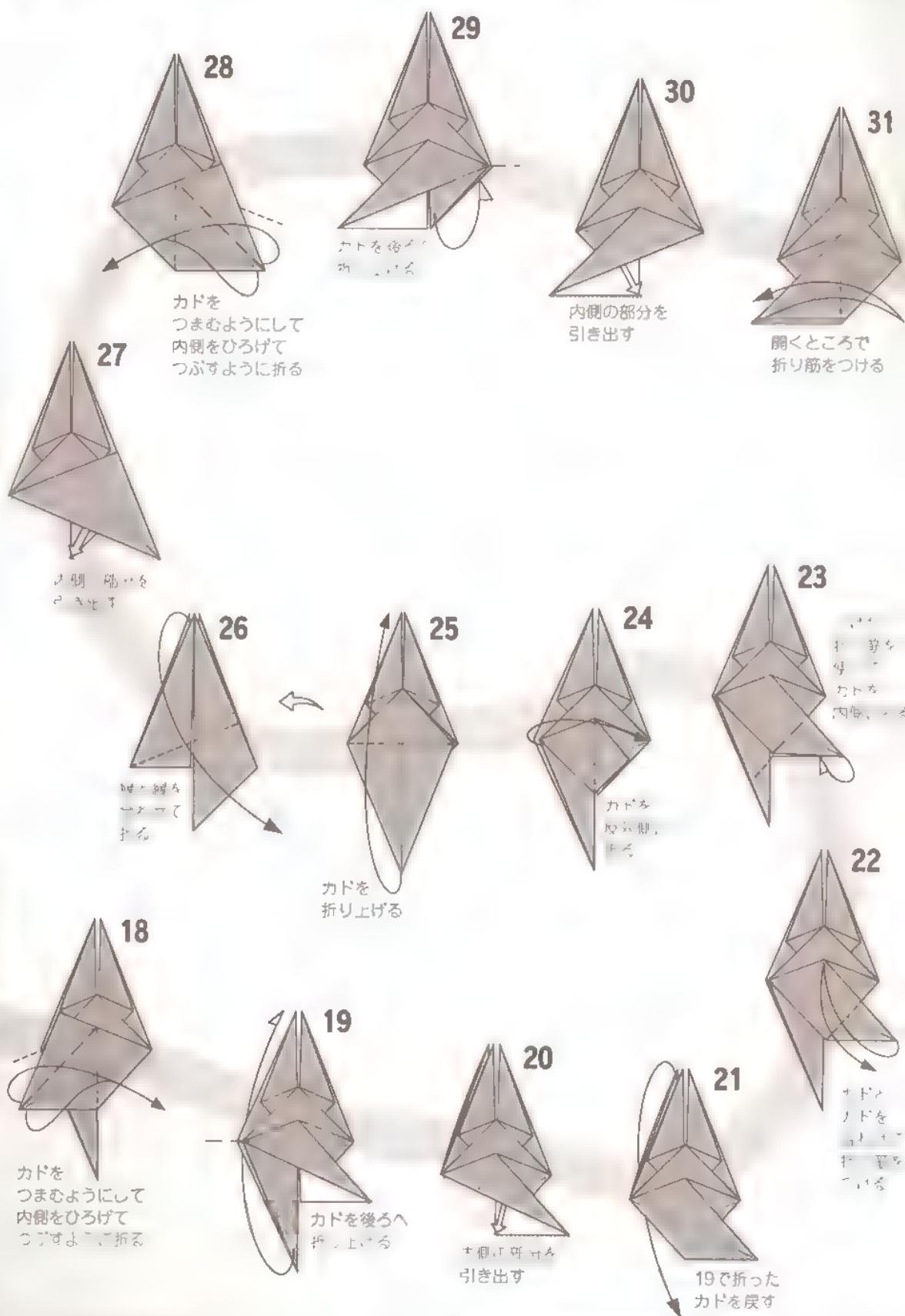
1997年、群馬県自然史博物館からの依頼により創作。「ふつうのバッタではなくショウリョウバッタを折って下さい」との細かな注文に答えたもの。脚を細く折れるようにと精翅はあえて折り出していないが、特徴である細長い頭と細い脚で感じを出している。

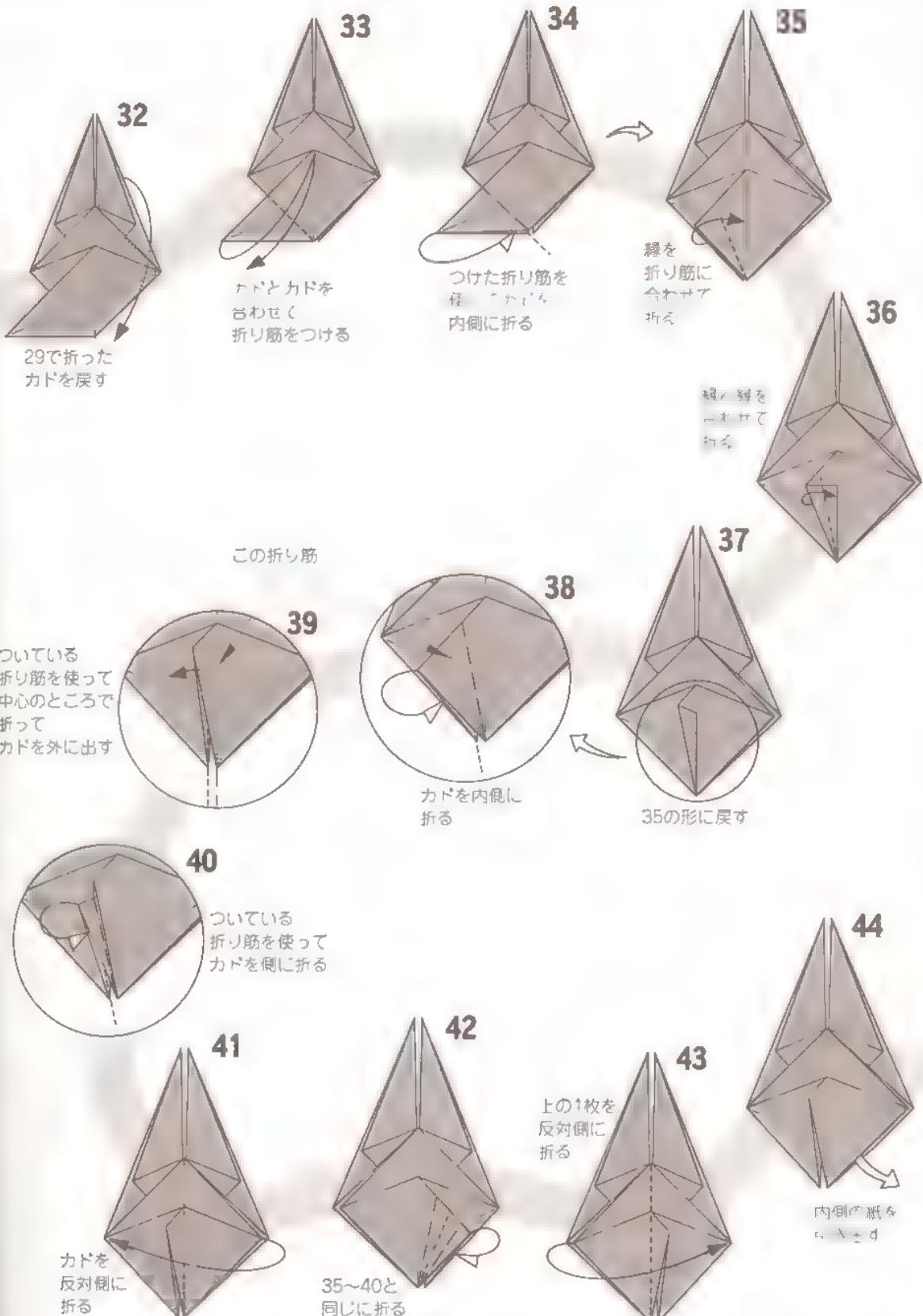


本によるとショウリョウバッタのサイズは約4.5cmなので実寸大制作には13cm四方の紙でOKとなってしまうが、折りにくいので特に大きさにはこだわらない方が良いでしょう。ホイール紙が適しています。

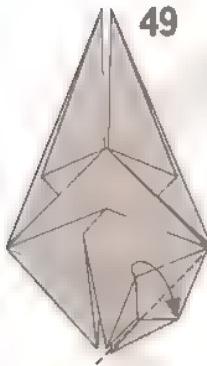








口との
カドを
合わせて
折し筋を
つける

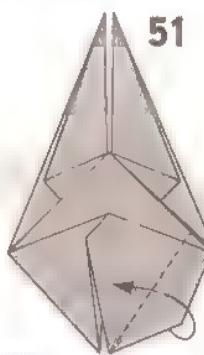


カドとカドを
合わせて折る

50

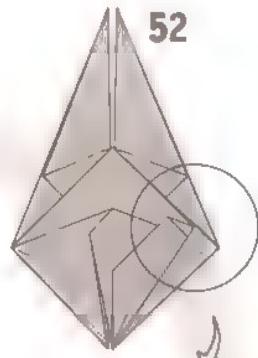


縁を
折り筋に
合わせて
折る



縁を
折り筋に
合わせて
折る

52

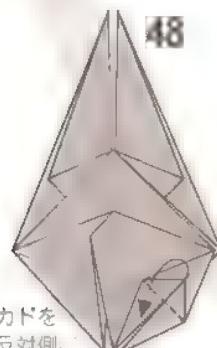


53



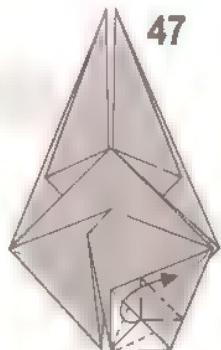
内側の縁を
中心にして
カドを内側に
折る

カドを
反対側に
折る



48

47

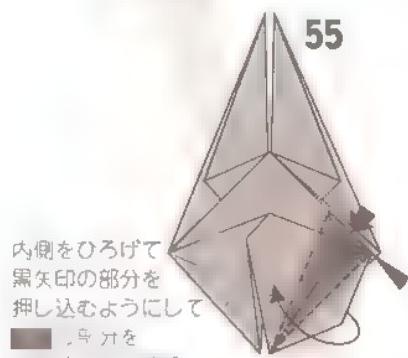


内側を
ひろげて
つぶす
ように
折る



54

55

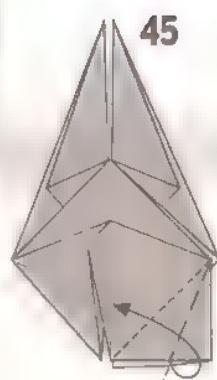


内側をひろげて
黒矢印の部分を
押し込むようにして
つぶす

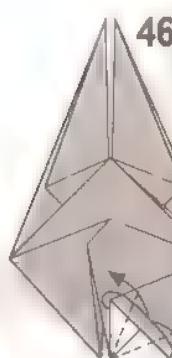
手力を
こよみ、両手

縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける

内側を
ひろげて
つぶすように
折る

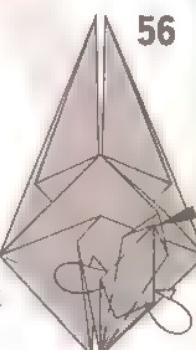


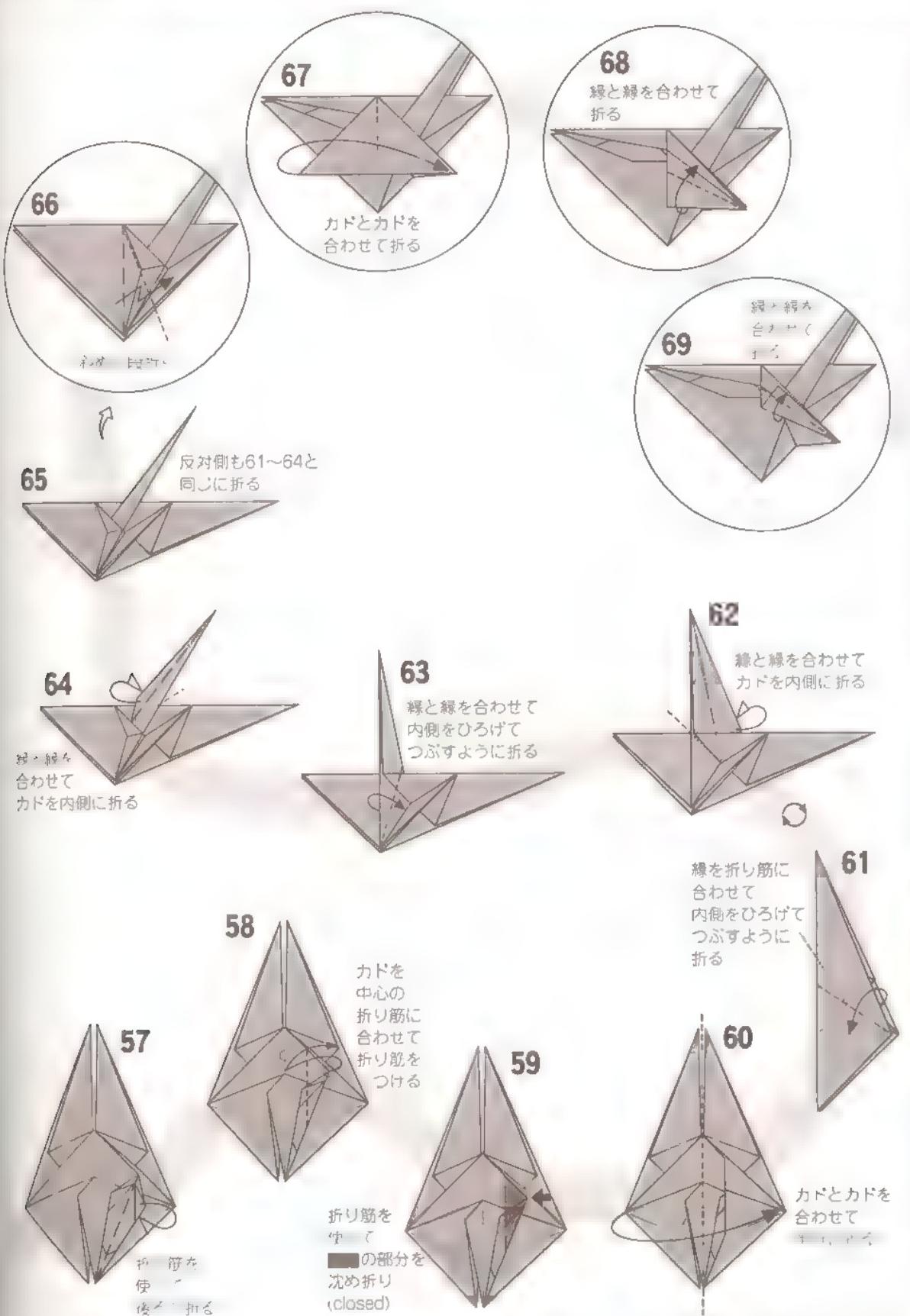
45

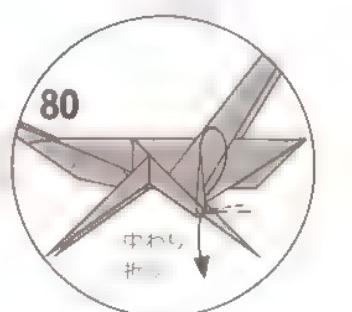
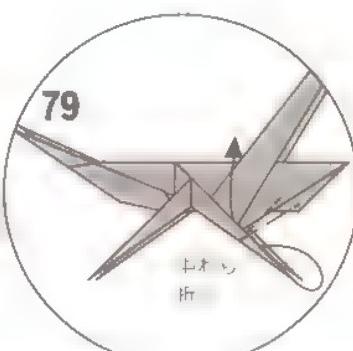
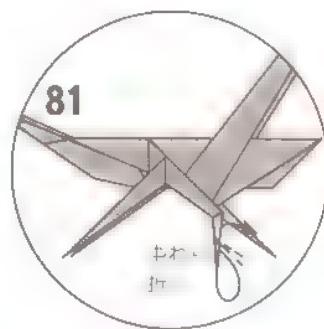
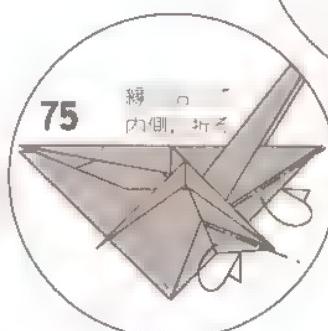
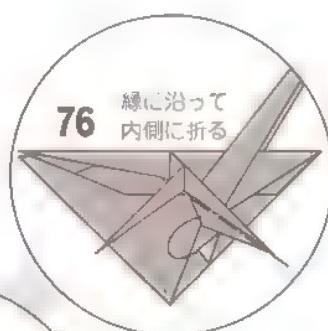
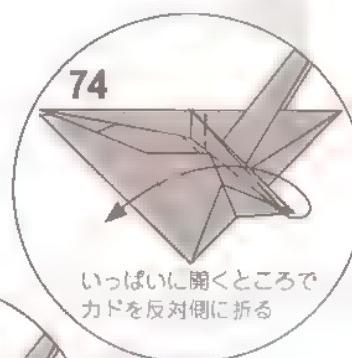
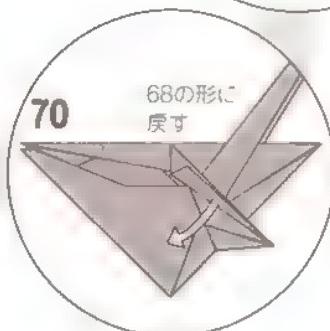
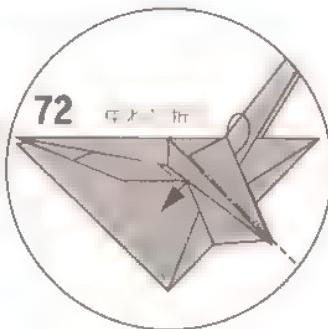
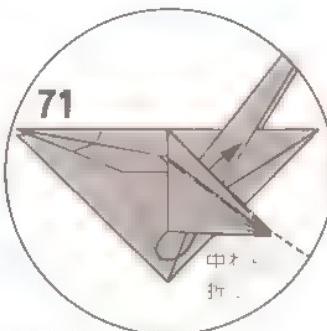


46

下をまき、
後ろへ折る







90

まく
細
かず
反対側も同じ

89

88

反対側も
86~87と
同じに折る

91

92

つまんで
細くする
ようにして
形を整える

87

中
折中
折

93

できあがり

86

85

反対側も
79~84と
同じに折る

82

中
折

83

中
折

84

中
折

コノハムシ

Leaf insect

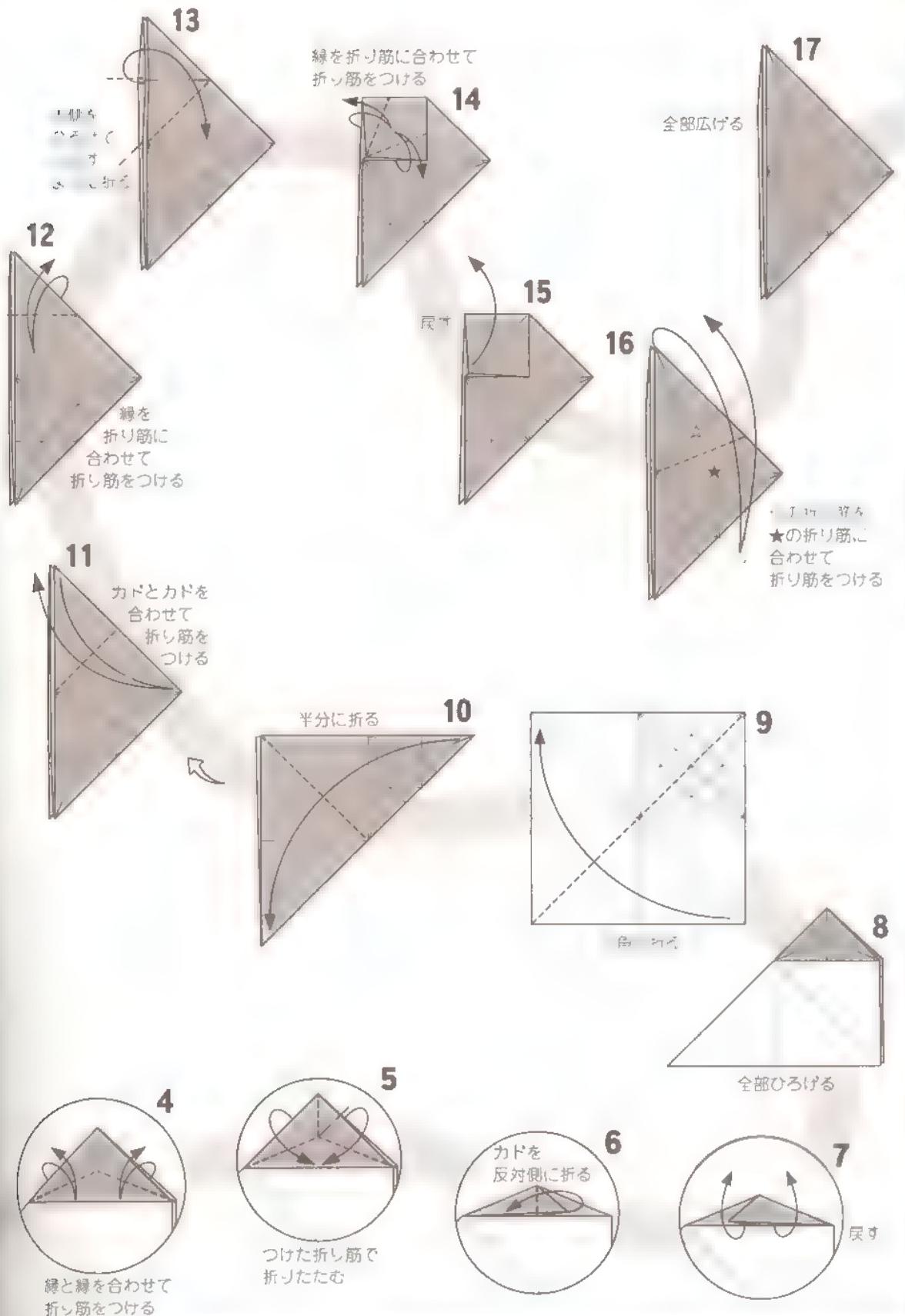
【コノハムシ】

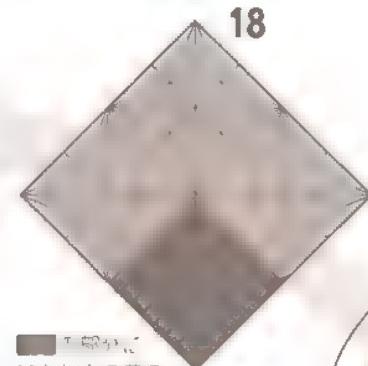
これもショウウリヨウバッタと同様1997年、群馬県自然史博物館からの依頼により創作。珍しい虫を折ってほしいとの依頼で選んだ素材のひとつがこれ。出来上がりは厚くならず薄くしたかったので、特に葉っぱの擬態部(翅部)は紙が重ならないように一枚で構成した。葉っぱの模様まで立体的に折るパワーは無かつたため、折り筋をつけて表現することにした。

葉っぱと同じに作るために10~15cm位の紙でOKでしょう。これはホイール紙でなくてもかんたんに折れる作品です。

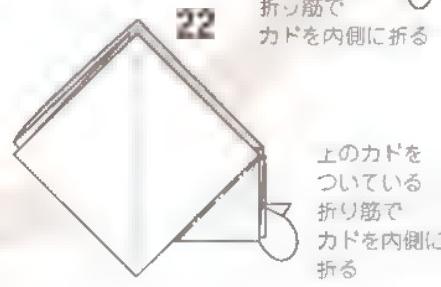
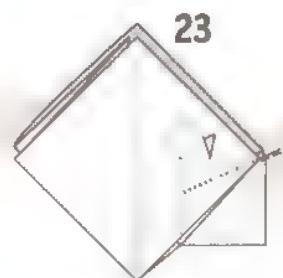
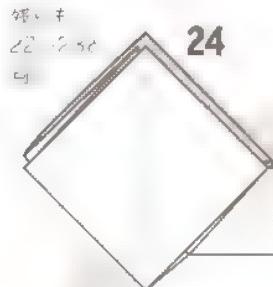
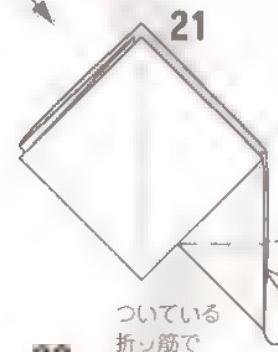
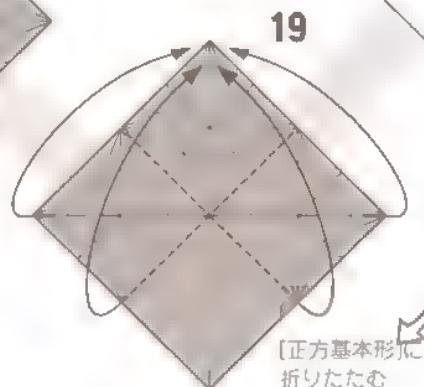
カドを中心に合わせて折る

88 折紙図鑑—昆虫工

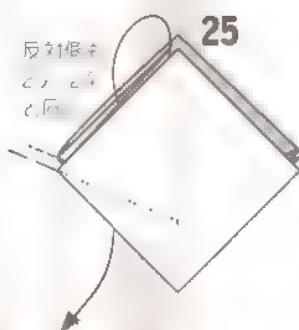




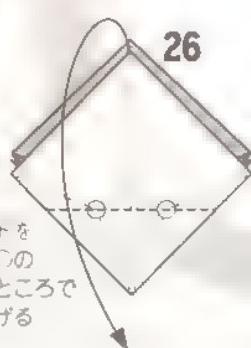
好きな木の葉の
模様をつける
以下の図では
模様は省略



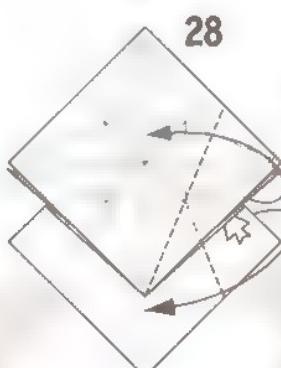
内側のカドを
ついている折り筋で
カドを内側に折る



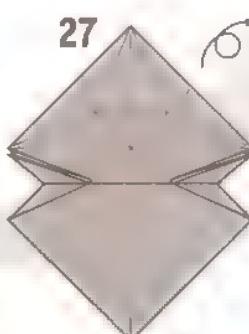
25



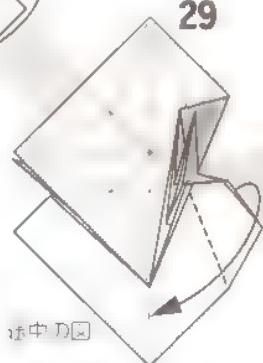
内側のカドを
内側の○の
カドのところで
折り下げる



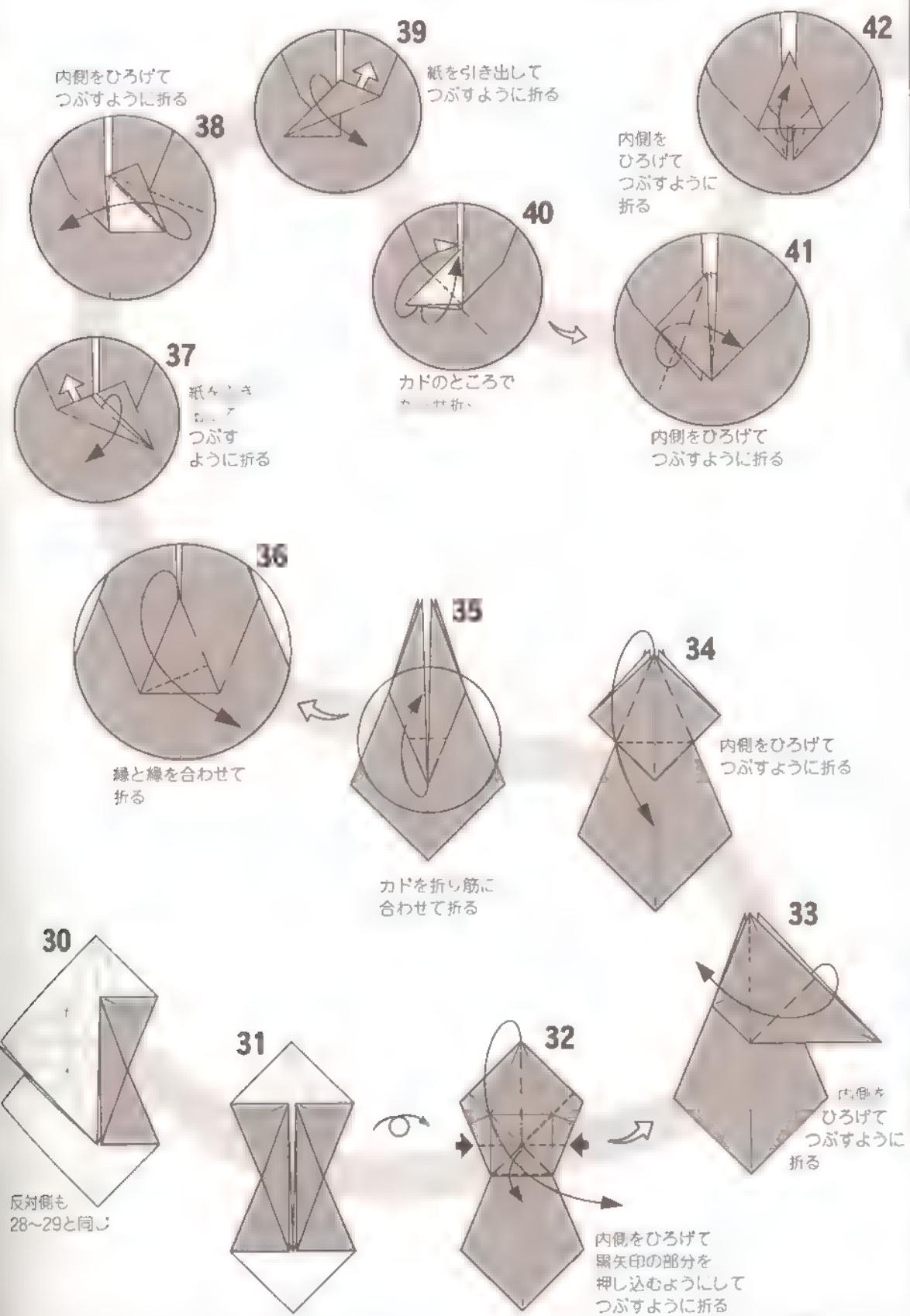
ついてる折り筋で
カドを内側に
折る



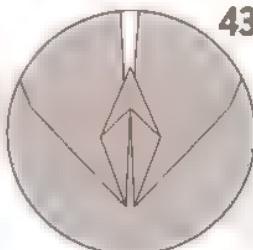
ついてる折り筋で
カドを内側に
折る



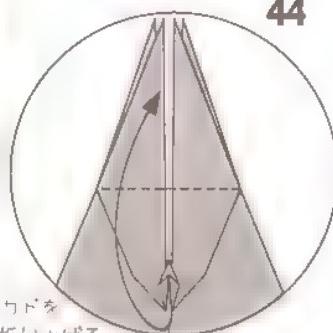
途中刃図



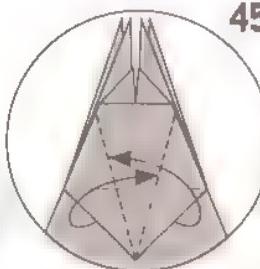
43



44

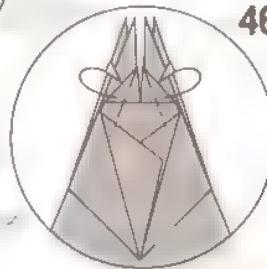


45

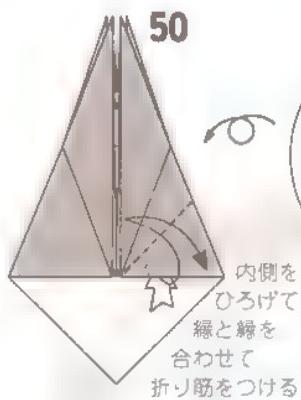


蝶、蝶
オバ、
トトウ
タマ、ホブ

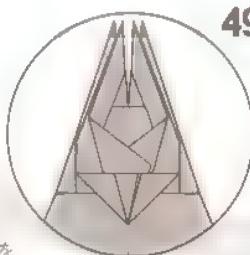
46



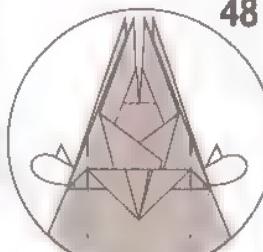
50



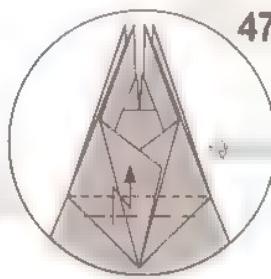
49



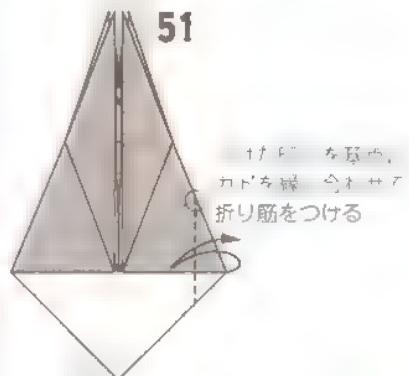
48



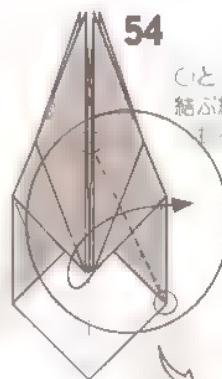
47



51

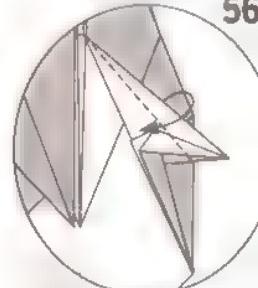


54

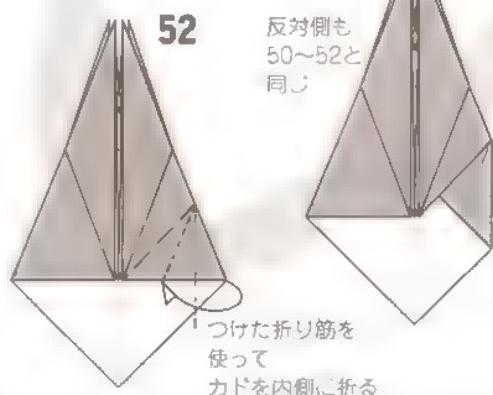


カドを
斜めに折る

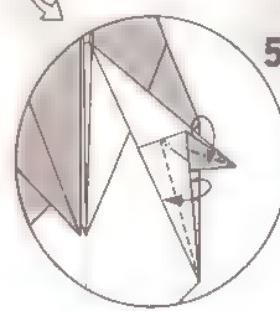
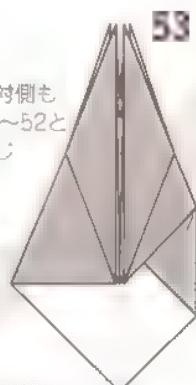
56



52

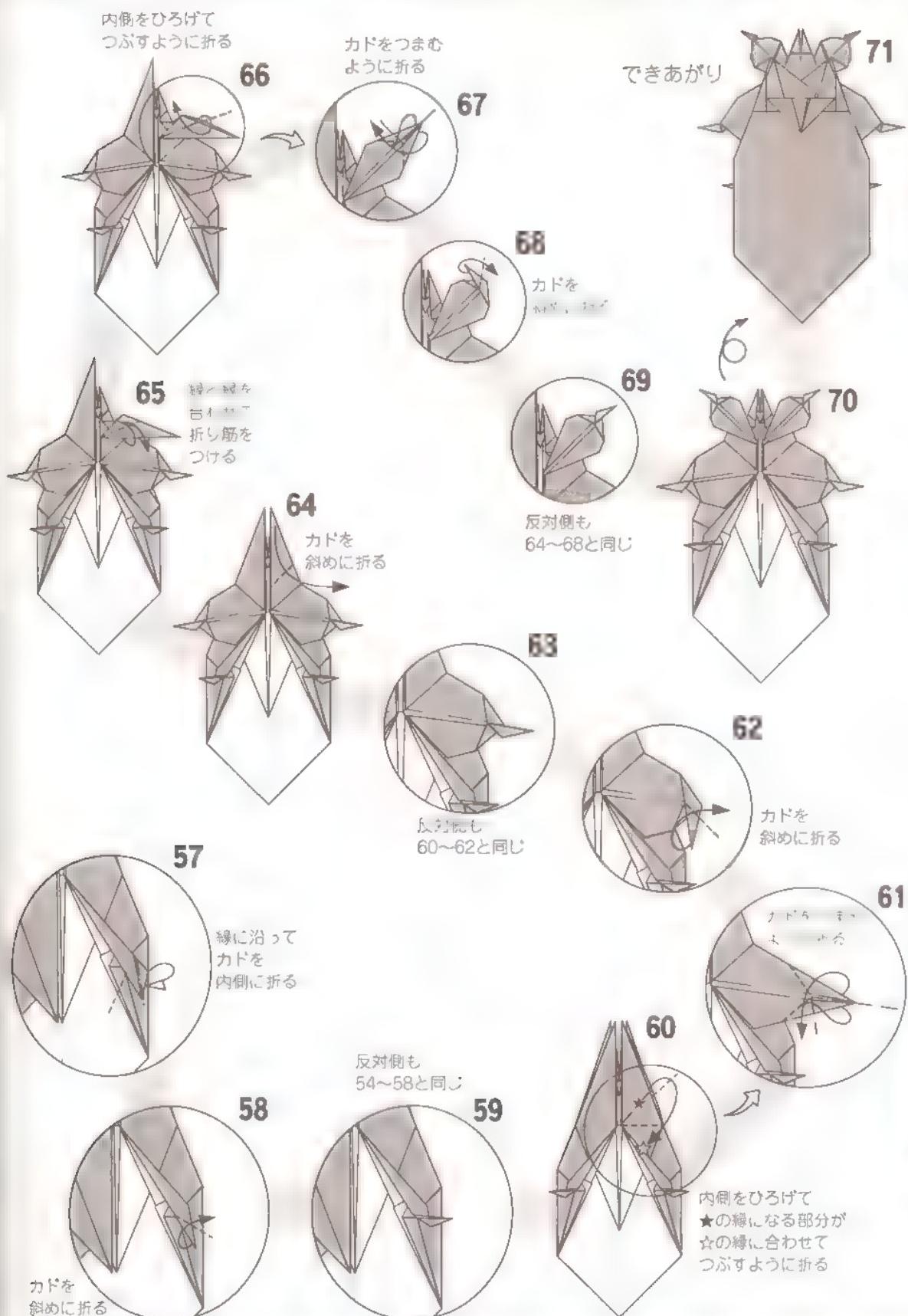


53



55

縦と縦を合わせて
内側をひろげて
つぶすように折る



ゴホンヅノカブト

Eupatorus horned beetle

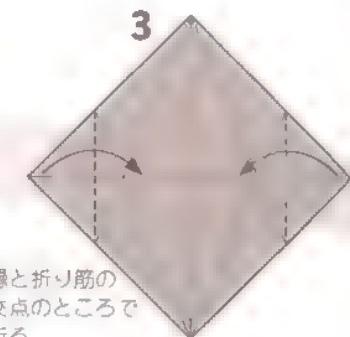
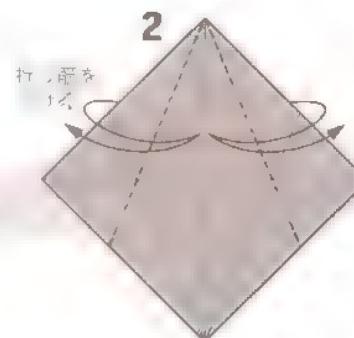
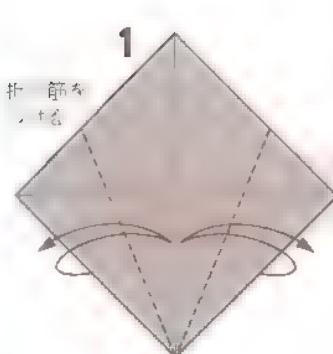
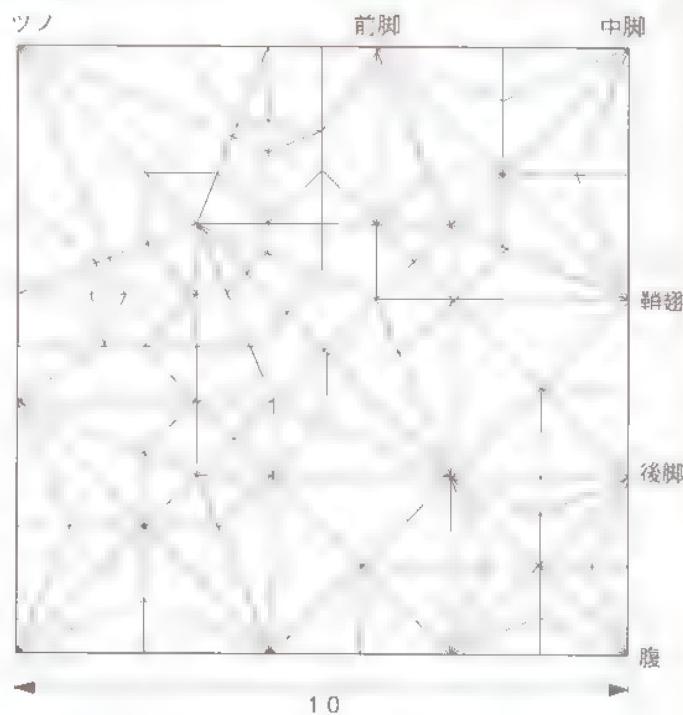


[ゴホンヅノカブト]

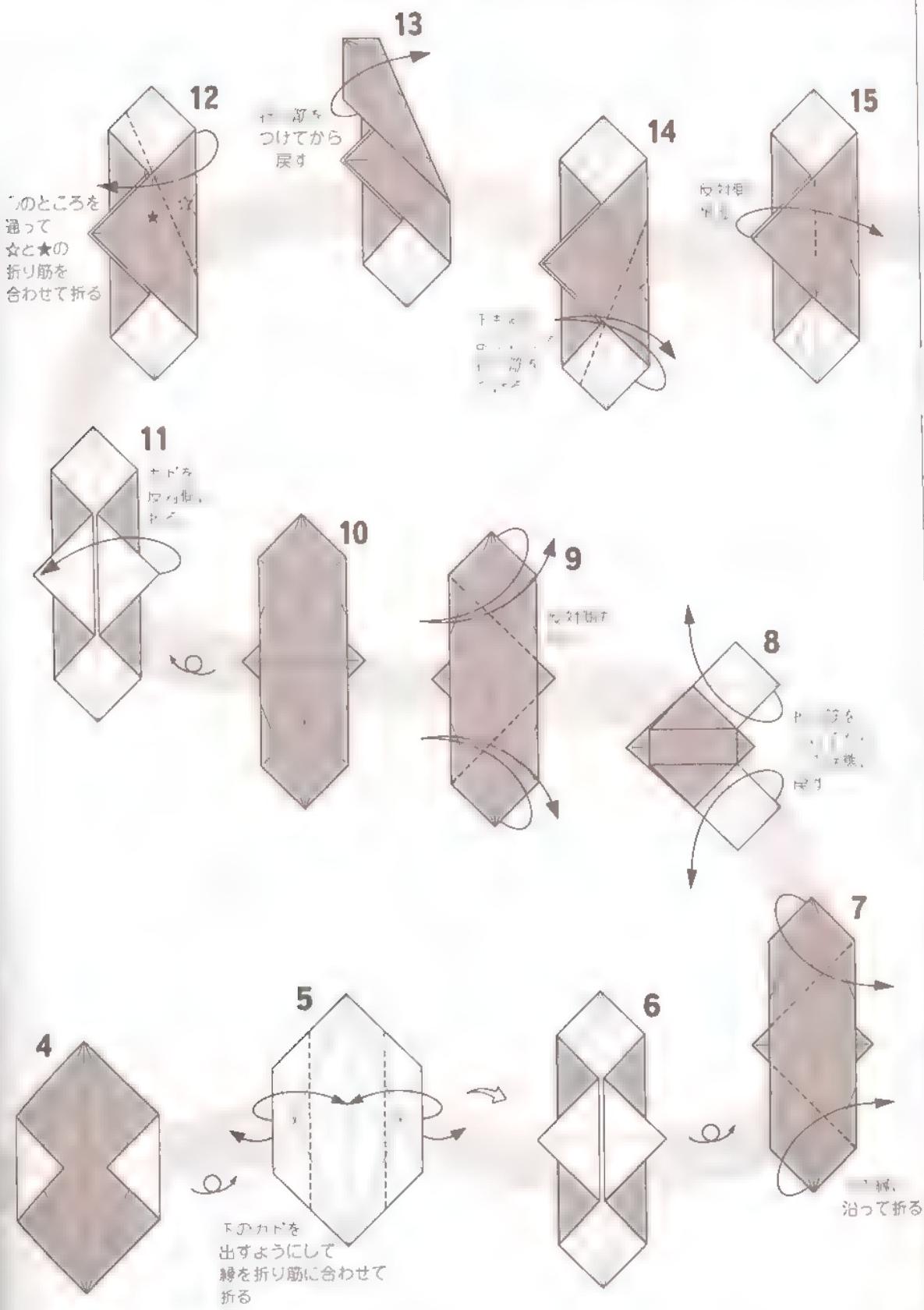
ネプチューンオオカブトで用いた基本形からのバリエーションのひとつ。本来鞘翅は明るい色彩のカブトムシだが、ここでは裏表模様折り、また、太さの異なる、鞘翅、色を変えてみたいひとはぜひチャレンジを。

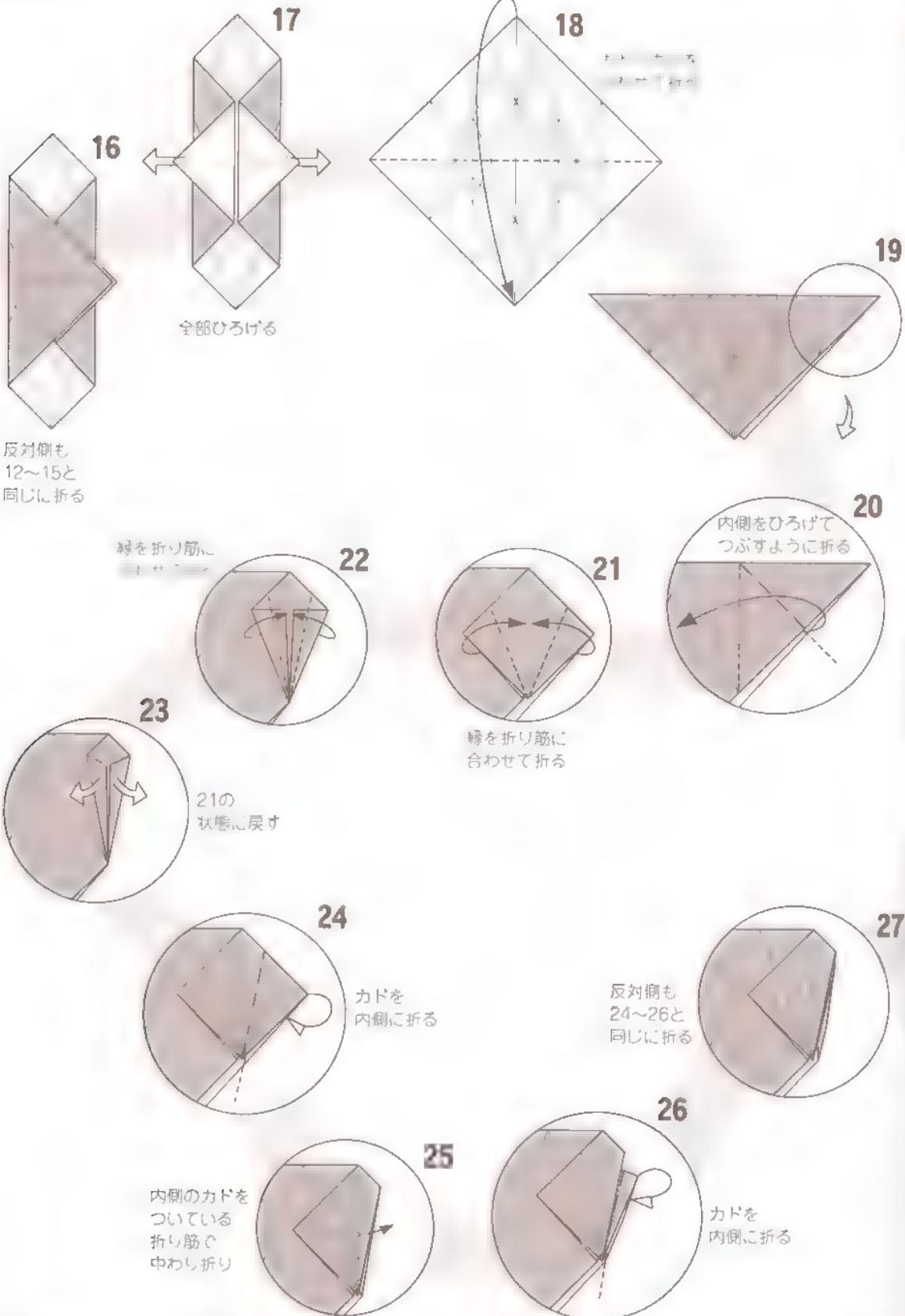


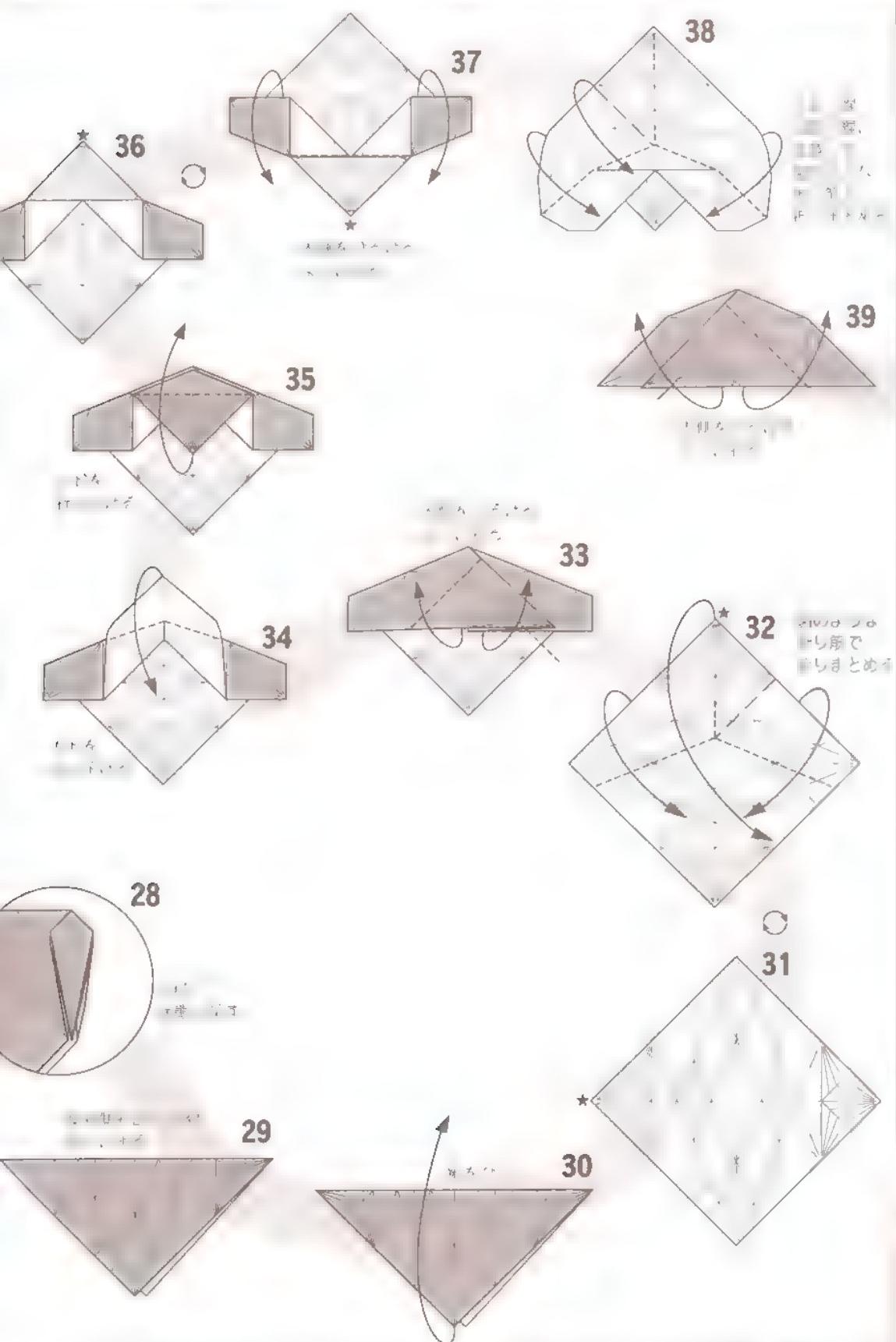
原寸大製作の場合
18.5cmのホイール紙がお薦め



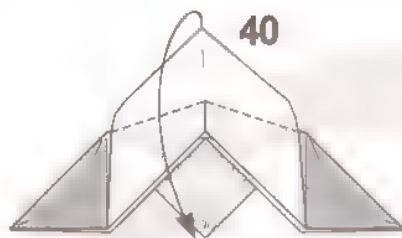
線と折り筋の
交点のところで
折る



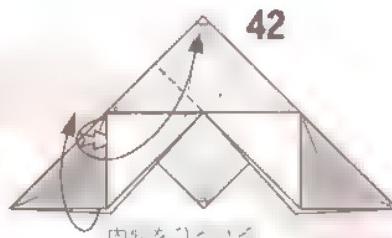
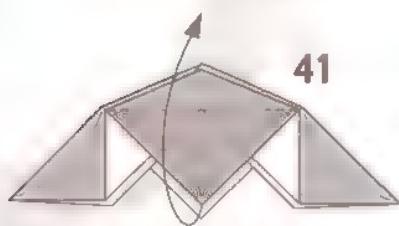




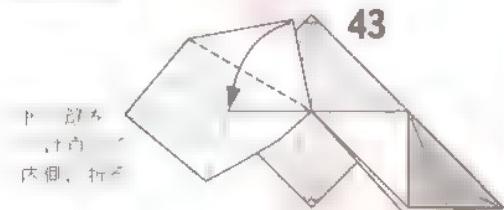
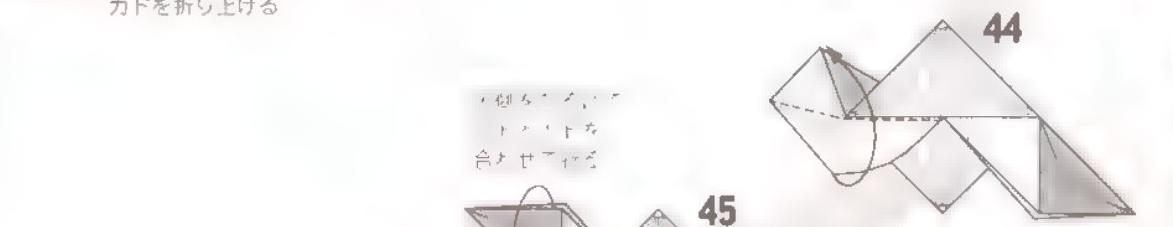
Euphorus borsigella



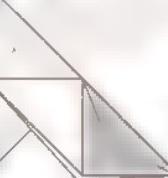
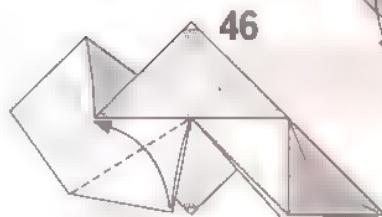
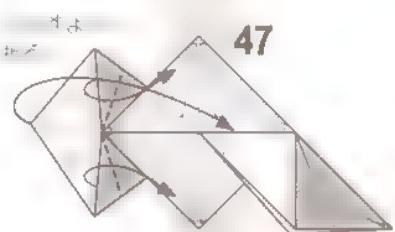
カドを折り下げる

内側をひらく
よし、すく

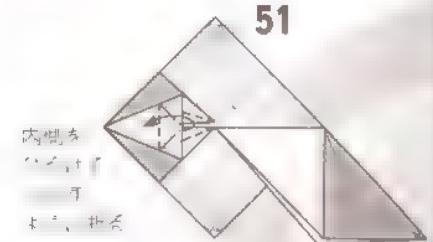
カドを折り上げる

ト、左側を
けんへ
内側、折る

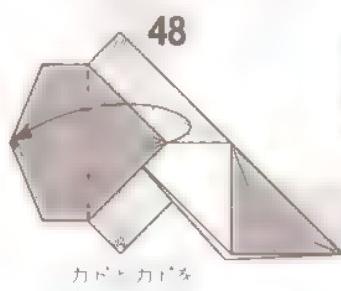
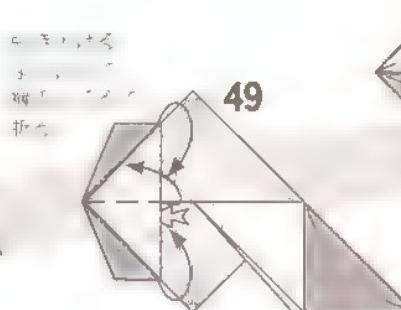
44

ナトとカニを
合ませて折る内側、解ち、吉ニア
内側、折る

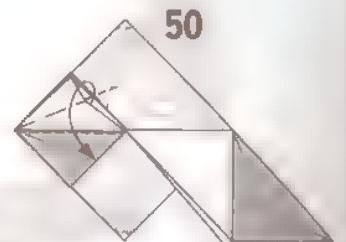
47



51

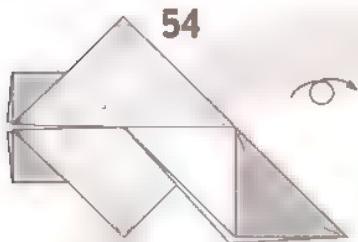
力と力とを
合わせて折る

49

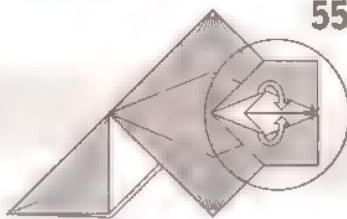
内側をひらく
よし、すく

50

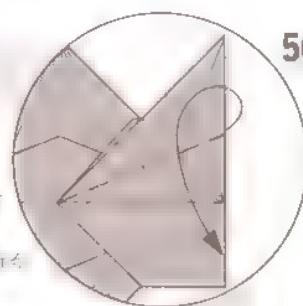
54



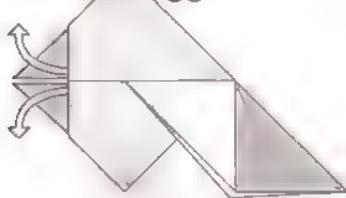
55



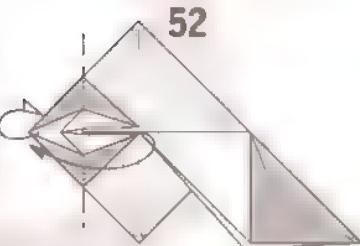
56



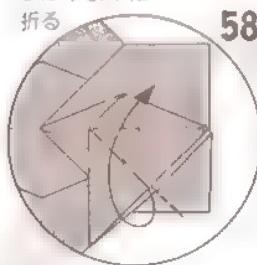
53



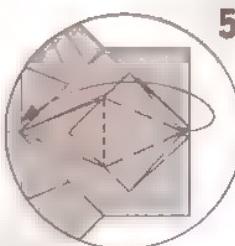
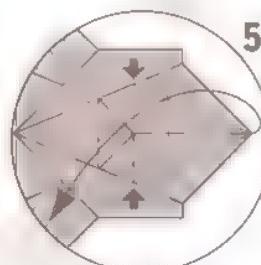
52

カドをそれぞれ
反対側に折る内側をひろげて
つぶすように
折る

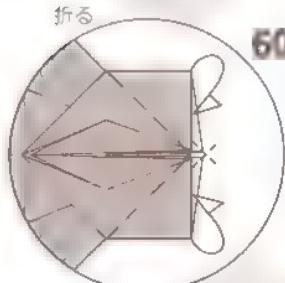
58

内側をひろげて
黒矢印の部分を
押し込むようにして
つぶすように折る

57



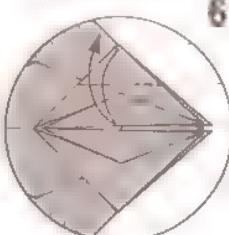
59

折り筋に
従って折るカドを内側に
折る

60

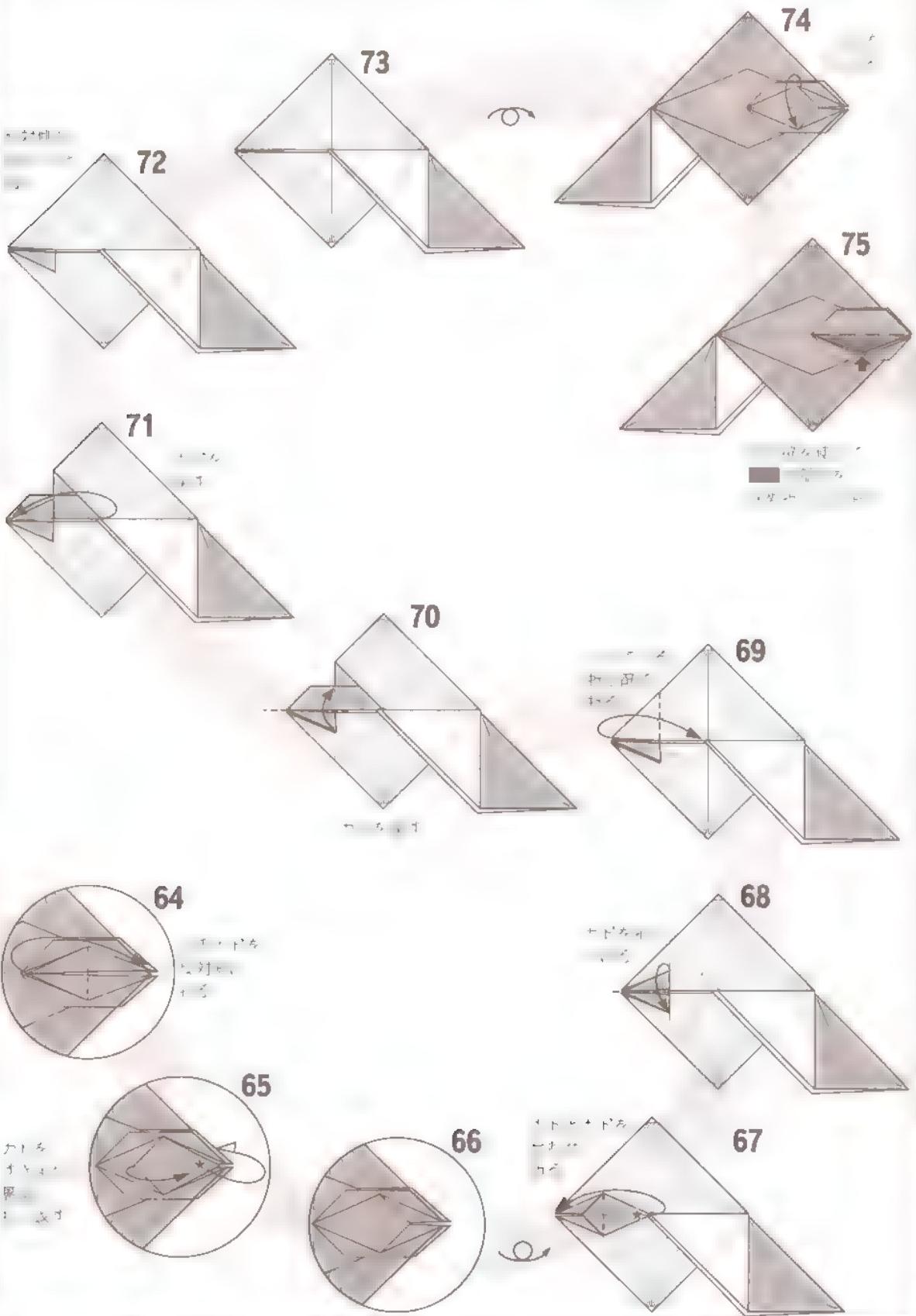
カドを縁に合わせて
折り筋をつける

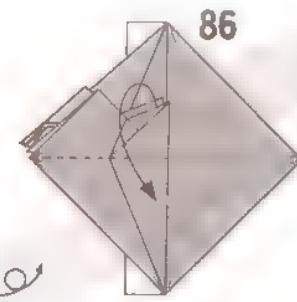
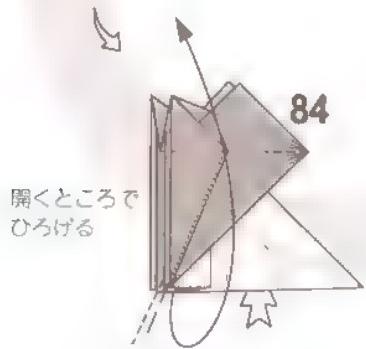
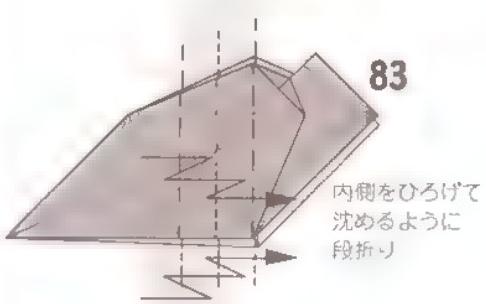
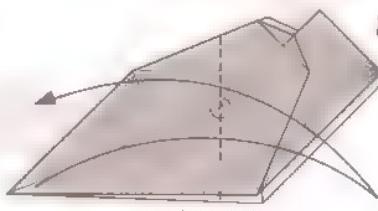
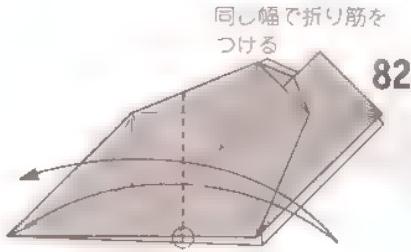
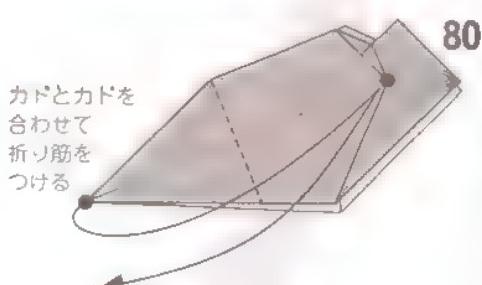
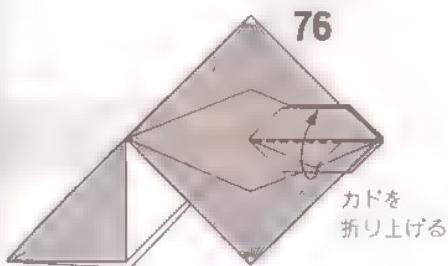
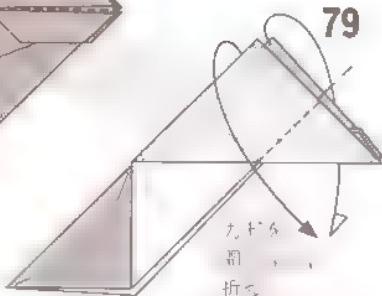
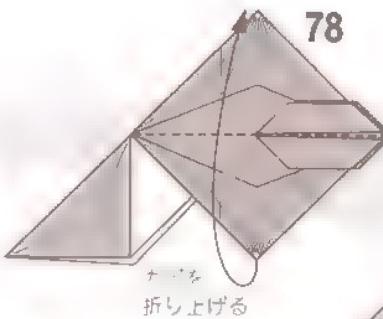
61



62

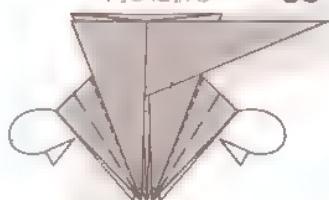
折り筋を使って
■の部分を
沈め折り
(open)カドを
外側に
折る



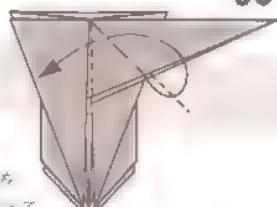


24~27と
同じに折る

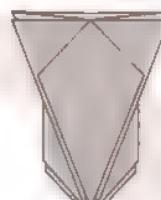
95



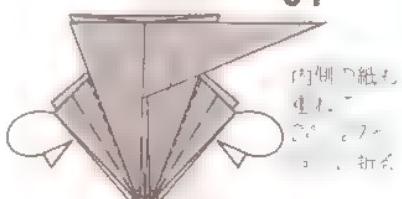
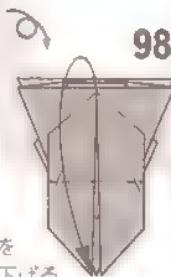
96



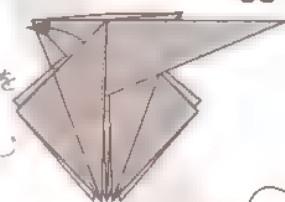
97



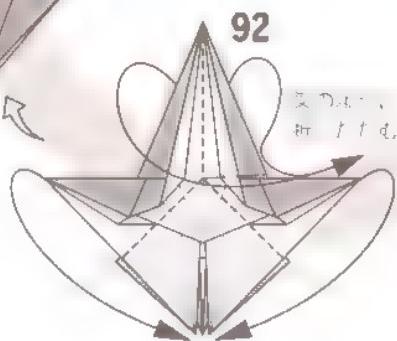
98



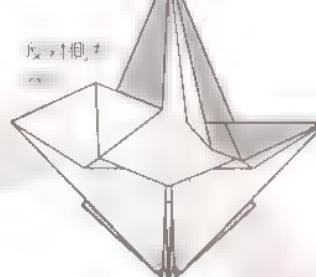
93

内側のカドを
引き出す
反対側も同じ

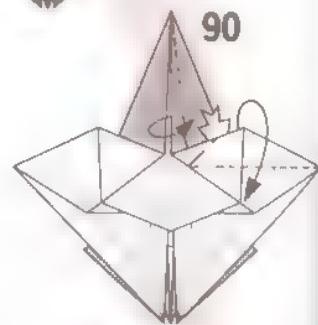
92



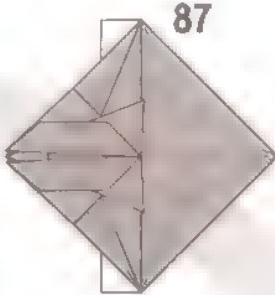
91



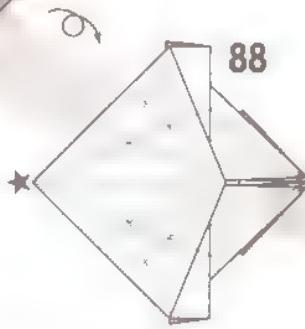
90



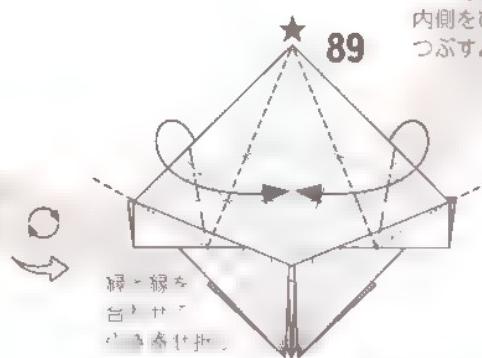
87



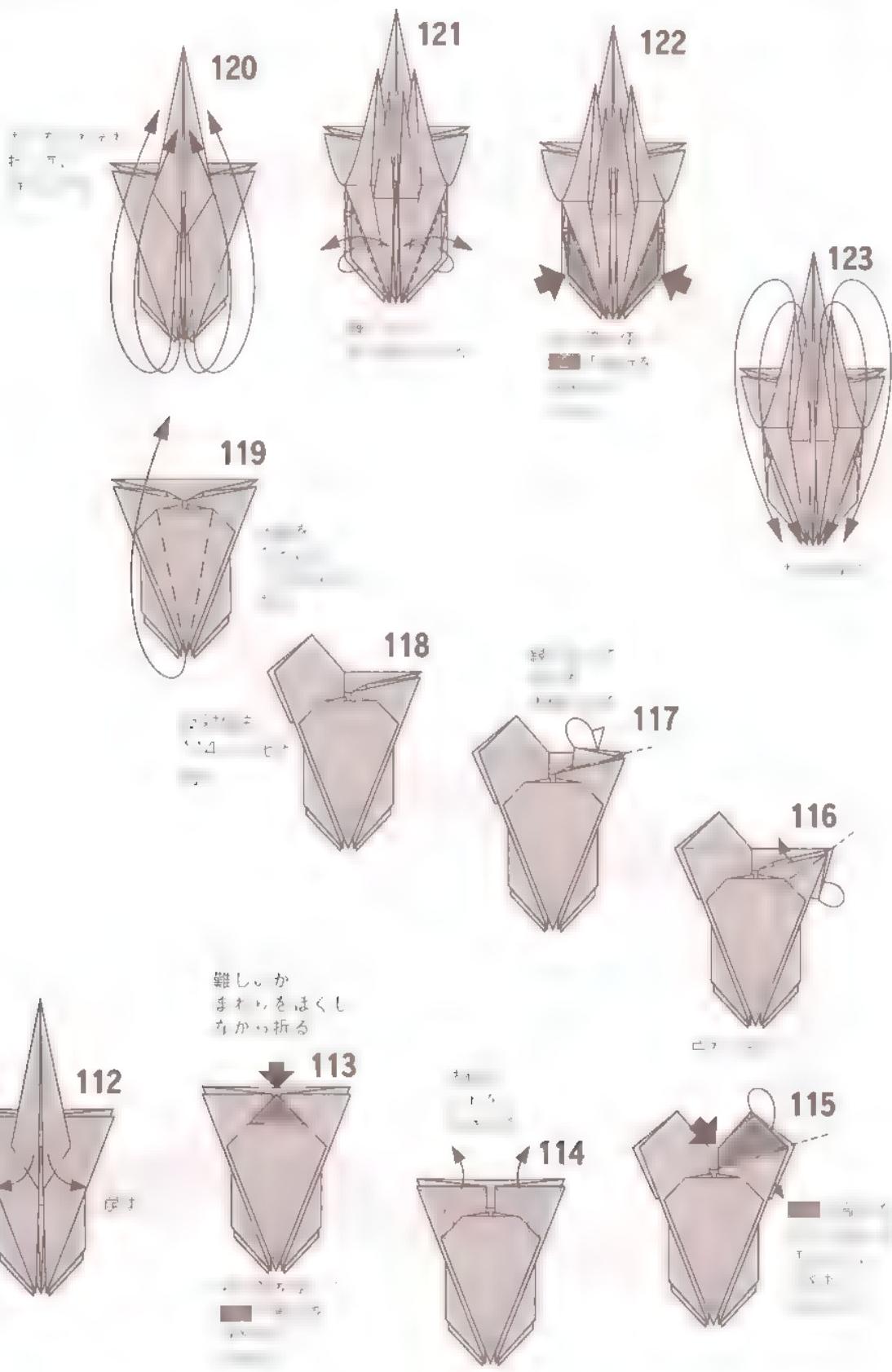
88

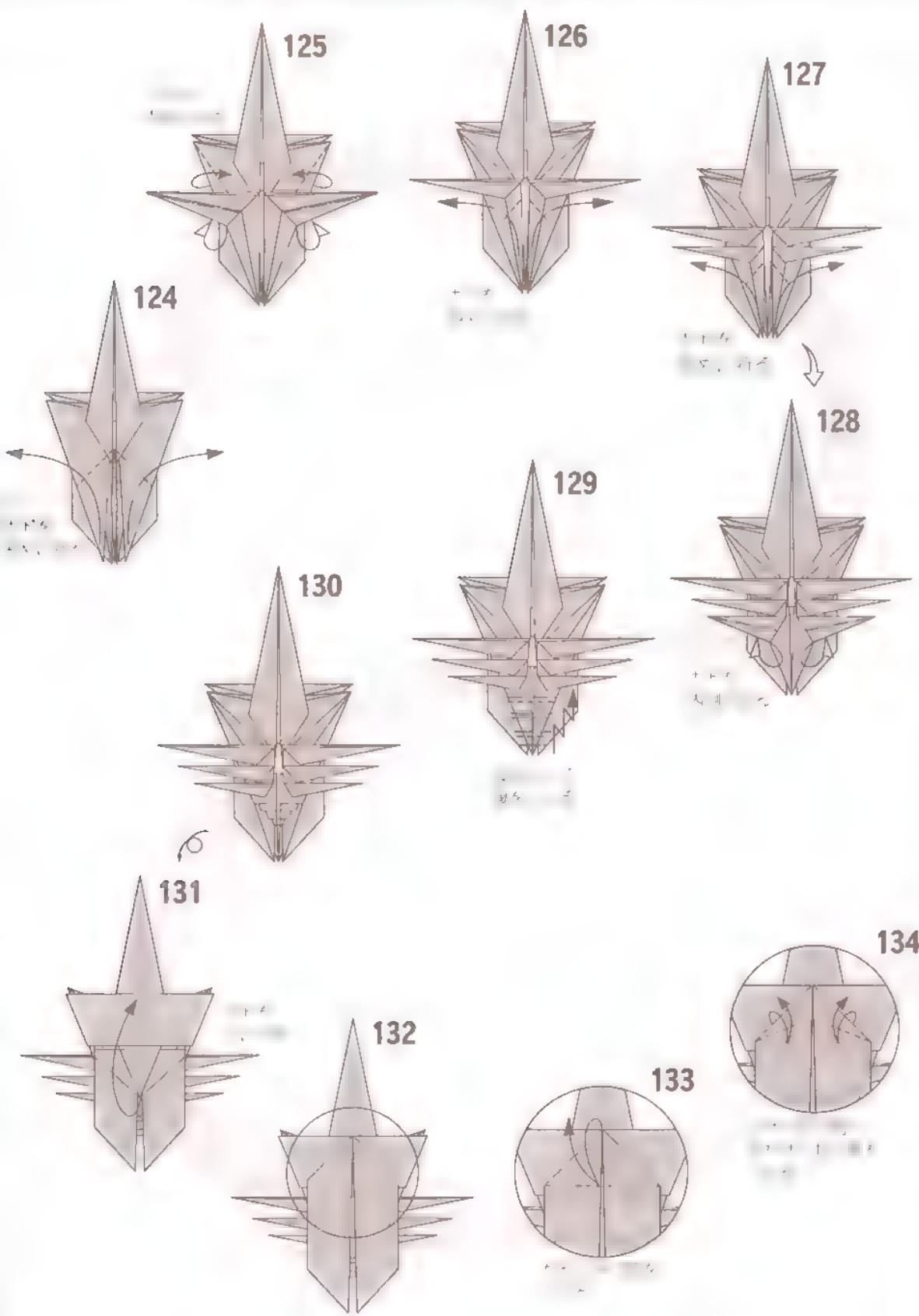


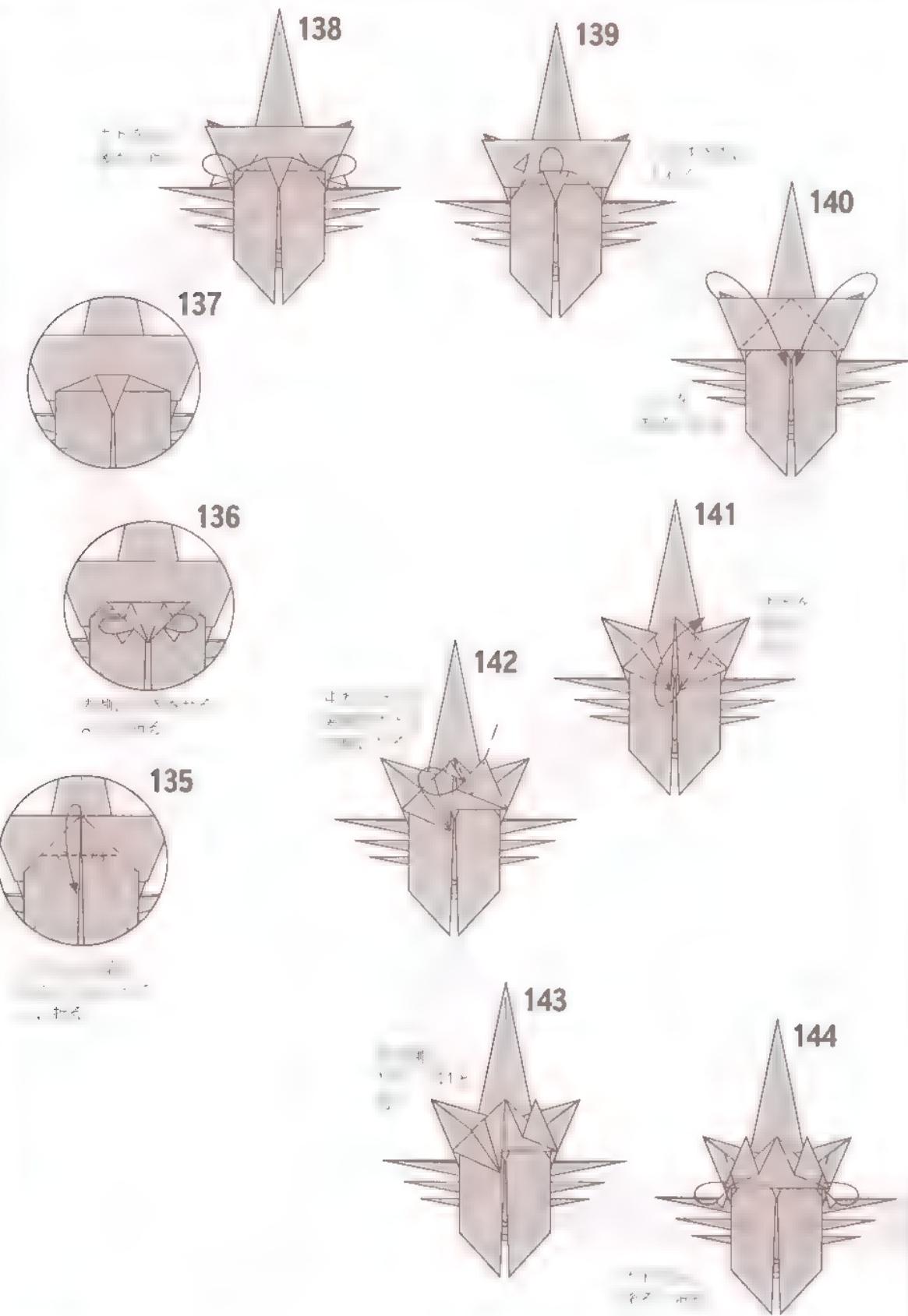
89

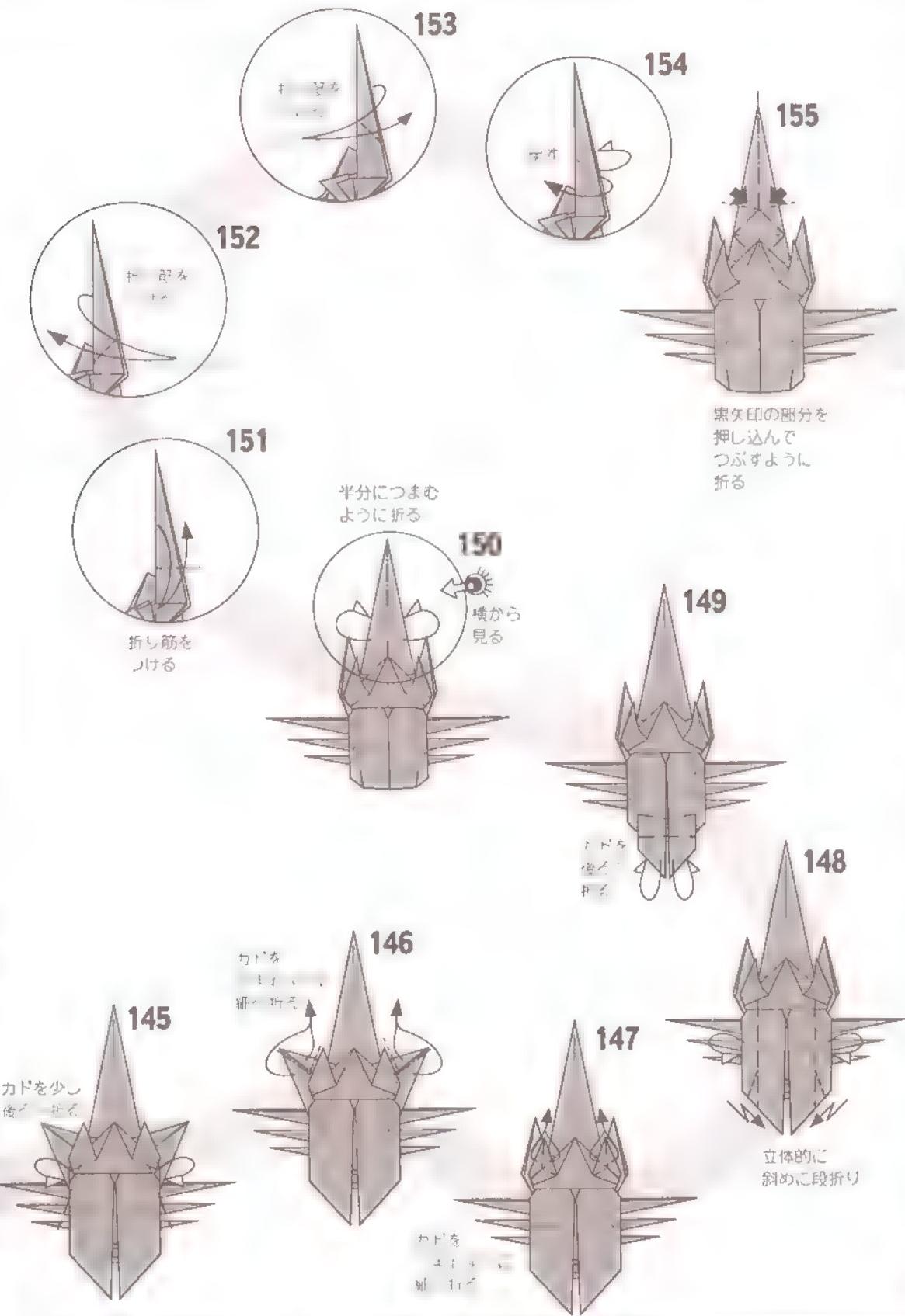


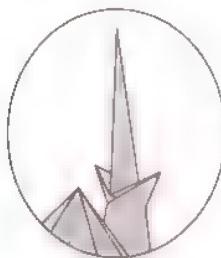
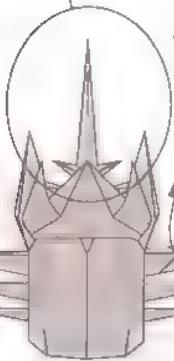




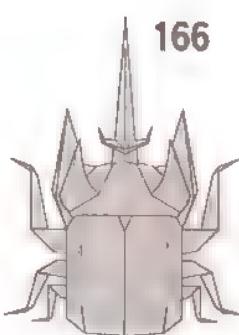




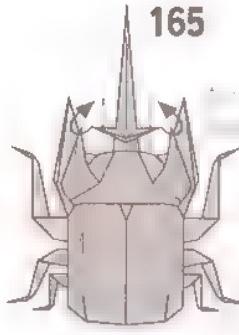


片
四つ

156



166

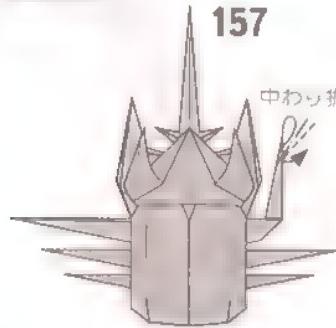


165

できあがり

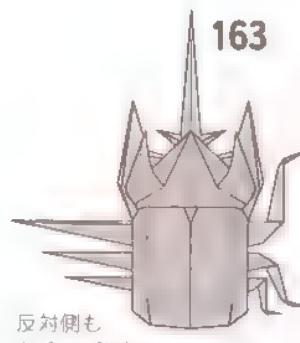


164

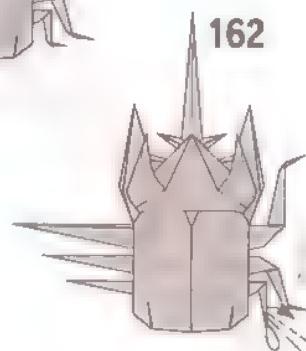
カドを軽く
後ろへ折る

157

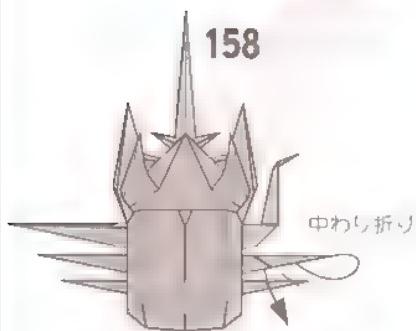
中わり折り



163

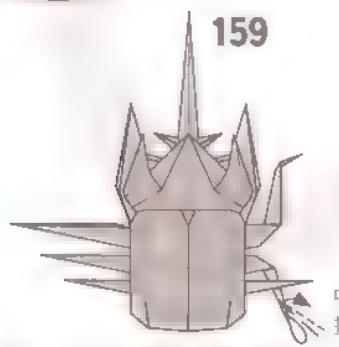
反対側も
156~162と同じ

162

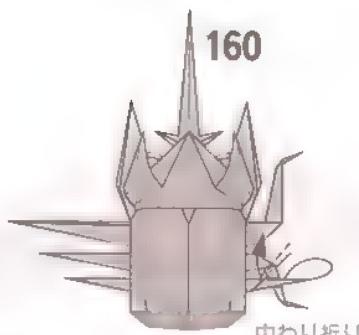


158

中わり折り

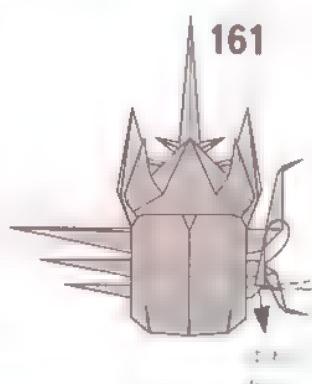


159

中わり
折り

160

中わり折り



161

ま

第二章 西川誠司作品集



Seiji Nishikawa

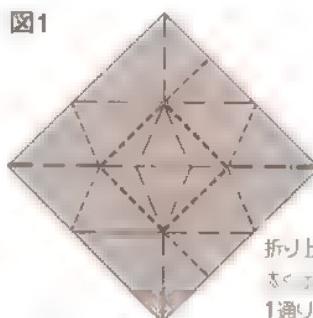
折り技法について

西川誠司

折り紙の作品を仕上げるための方法を図で示したものが折り工程図(または折り図)である。図と記号と独特の言葉(ながわり折り、かぶせ折りなど)で表現された折り図は、しばしば初心者の折り紙に対する意欲を損なわせるらしい。記号や言葉は恣意的なものであり、より本質に近いのは「山折り」「谷折り」などの解釈がまだ。実際、折り紙に意欲的な子供は、忠実に描かれた図とその次の図の比較から折り紙の技法に関する本質的な概念を発見してゆく。紙を一つの方向から見た場合、折り線は山折りか谷折りの2通りしか存在しない。特殊な例(例えば図1)を除けば、平面に山折りと谷折りが示してあれば(折れないものは論外として)、折り上がりは必然的に1つ決まる。技法の本質も展開図上の構造変化として理解されるべきものかも知れないが、折り手順に現れる形や構造によって幾つかの変換方法の類型を技法として分類する事が出来る。技法に関する概念が未整理のまま戯戯に細分化するのではなく意味のあることではないが、特に昆虫のように紙を複雑に折り込む作品の場合、繰り返し現れる典型的な折り方を適当な折り技法で表現することは重要なことだと思う。ある図から次の図へ変化させるにあたって必要になる変換が、十分に定義された最小限の概念で表現できることが望まれる。

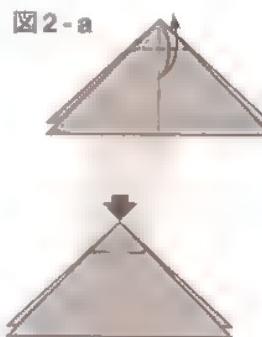
そのような中で、1980年代後半から1990年代になって幾つかの著書(Peter Engel著『FOLDING the UNIVERSE』1989, Robert J. Lang and Stephen Weiss著『ORIGAMI ZOO』1990)*で取り上げられ、当時、英語圏ではほぼ定着していた

図1



折り上がりが1通りではない例。
多くの山折り線と谷折り線が重なっており、
1通りではない。

図2-a



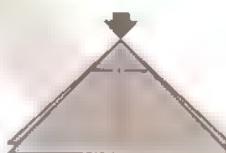
open sink



図2-b



closed sink



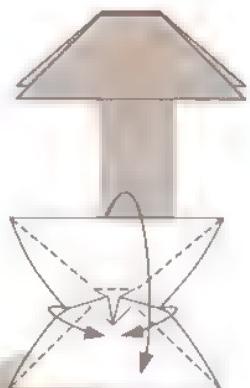
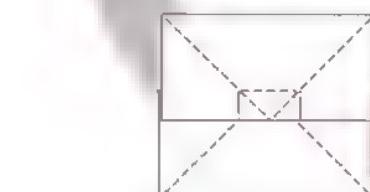
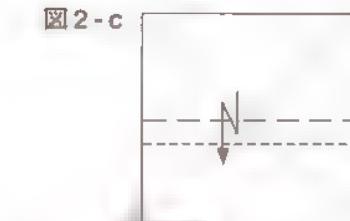
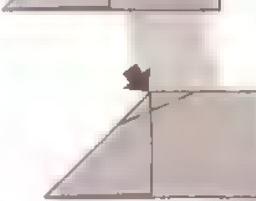
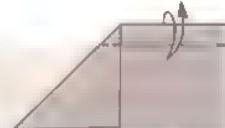
とみられる「sink」については、日本では折紙探偵団新聞（現在の雑誌『折紙探偵団』）で輸入のかたちで使用しているにすぎなかった。自作「カブトムシ」のコメントの中にも用いた、この比較的新しい技法概念である「sink」について少し触れておきたいと思う。

「sink」は、日本語では「沈める」「押し込む」と表現される。図2、3のような動きが、「sink」にあたる。袋状に折られた領域を細工する技法の一つといえる。比較的新しい概念といったのは、「これまでにこのような技法がなかった」といっているわけではない。「紙の内部の袋状に折られた領域を細工する方法」を技法として切り出すことの有効性を認めたと言うことである。目新しさは、「open sink」（図2-a）「closed sink」（図2-b、図3）などの関連技法が定義されたこと。（図2のような袋状の角では、片側open、片側closedということも考える。）図4も関連技法と考えられ（本書では「翔ぶトノサマバッタ」に用いた）、これについては「季刊をる・別冊折り図集」に「沈め段折り」と定義された例がある。

図3のような鈍角の「closed sink」の場合は容易に理解いただけると思うが、図2-bのように鋭角の「closed sink」を実際に押し込むように折るのは易しくない。目的とする構造は図2-cのルートで実現するので、目的的折り上がりを確認していただきたい。

*1 この頃、現ORIGAMI-LSAのNews-Letterでロバート・ラング氏の折り技法に関する連載があり、また、1989年以降のORIGAMI-USAコンベンション折り図集には、「closed sink」が技法の項目に取り上げられている。筆者にとっては、折紙探偵団結成するかしないかの頃である。アメリカに於ける技法概念の共有化のスピードに驚いたのを記憶している。

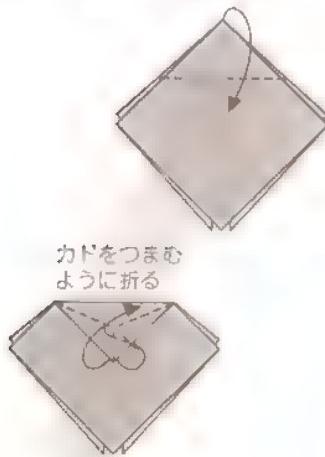
図2-c

図3 closed sink
(鈍角の場合)

この点についてもロバート・ラング氏は、著書「Origami Insects and Their Kin」の中で図5のようなアイデアを示している。図5は、角をしまい込むだけなら、最後の更に押し込む部分は必ずしも必要ないが、内部の構造によっては、言うまでもなく更に押し込めない場合もある。

技法概念整理は、折り図の経済性の面で有用であることは間違いない。(冗談ではなく電話で折り方を説明できる体系を試みる人もいると聞く)また、技法について考えてみると、折るプロセスに潜む折り紙の本質に迫る大事な視点ではないかと思う。

図5 closed sink
鋭角の処理の例



カブトムシ(オス)

Japanese horned beetle
(male)



Japanese horned beetle
Seiji Nishikawa

【カブトムシ(オス)】

【カブトムシ(オス)】は1992年の創作です。昆虫のような脚の多いものは、角の配置を直感的に考えないといけません。この作品は角の配置だけでなく、角の形についても考慮して創作を進めました。デザイン上の主軸は、最端の表現ですが、この表現に必要な折形は鶴の翼のようなものではなく、 \angle を少し折りの要領で折った90度の角になってしまってはなりません。さて、展開図は、折り工程図40番を内側から見たものになっています。辺に腹端の展開図を、紙の内部に後ツノと小楯板を配置して基本構想は出来上がり。前ツノの分枝は、前川淳氏¹のカブトムシでの方法を変えてそのまま借用です。前年に出版されたロバート・ラング、ジョン・モントロー著の『Origami Sea Life』の影響をしっかりと受け、折り工程でsink技法を多用しました。折り工程図40番を図2の様にはさみで切ると、図のように3種類の領域に分かれることが発見されます。それぞれが目黒俊幸²氏が「セクタ」と定義した単位です。

24cmの紙で体長7cmくらいになります。

¹ 1991年～現在、創作折り紙作家。両氏の作品は第2巻「世界の折り紙」に収載されています。

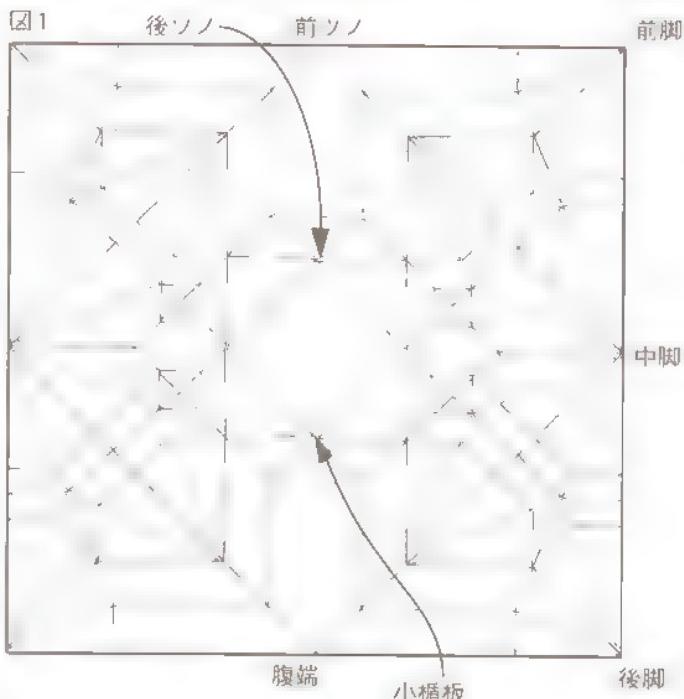


図1

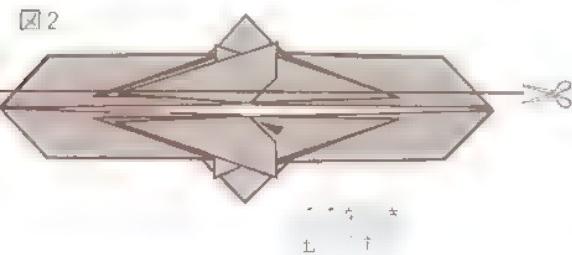


図2

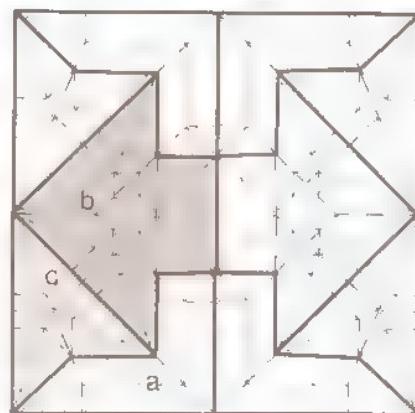
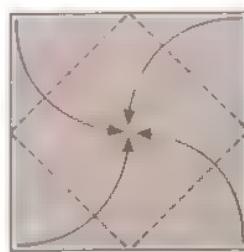
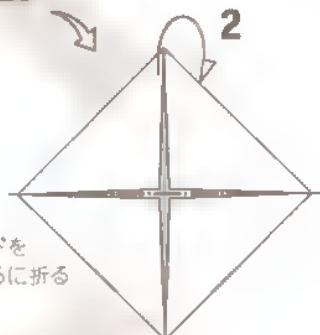


図3



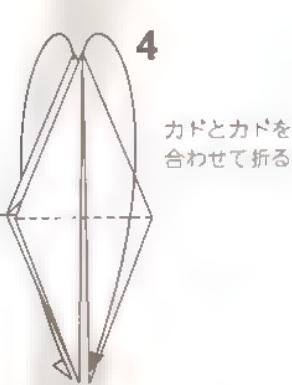
1

カドを中心
に合わせて折る

2

カドを
後ろに折る

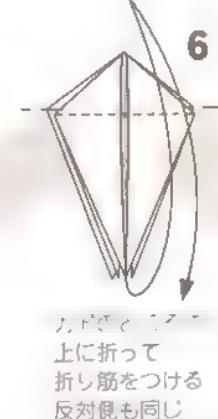
3



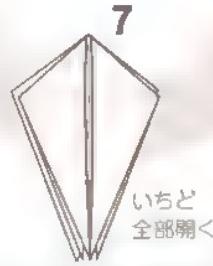
4

カドとカドを
合わせて折る

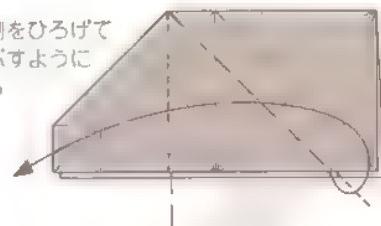
5

一枚と
下の一枚を
反対側に折る

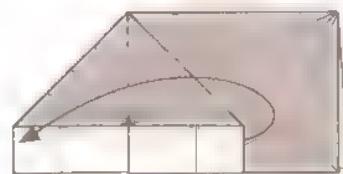
6

カドとカド
上に折って
折り筋をつける
反対側も同じ

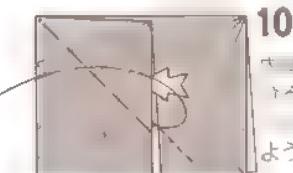
7

いちど
全部開く内側をひろげて
つぶすように
折る

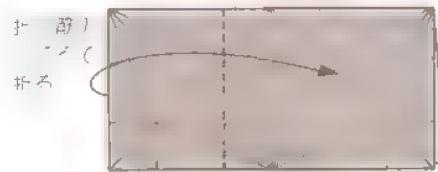
12



11

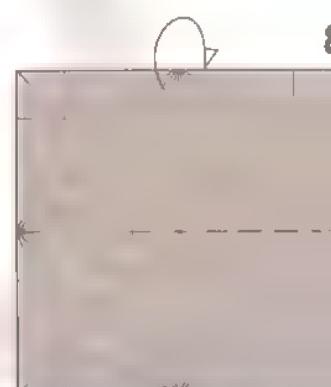


10

内側を
ひろげ
てつぶす
ように折る

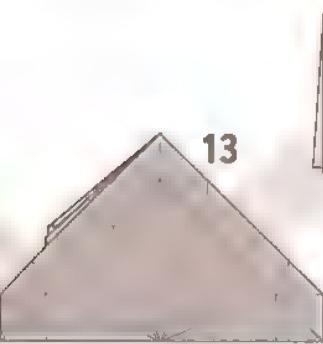
9

折る



8

後ろ、半分、折る



9の状態に戻す



9~12と同じに折る

14

いちばん下の1枚を
反対側
折る

15

折り筋を
ひらく

内側をひろげて
つぶすように折る

17

内側をひろげて
★の部分をカドにして
☆のカドに合わせて
つぶすように折る

16

内側をひろげて
つぶすように
折る

19

★の折り筋を☆の折り筋
合わせて
つぶすように段折り

ほむり印
黒矢印の部分の
折り筋をつけ直して
折る

23

引き寄せるように
斜めに段折り

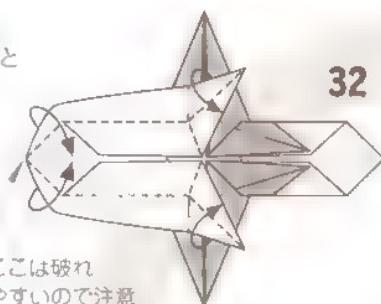
21

★のカドを
まくって
下へひらく

22

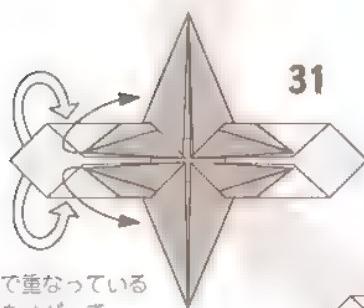
Origami Insect Book 115

途中の図
本当はもっと
ひろげる
ようにして
折る



32

ここは破れ
やすいので注意



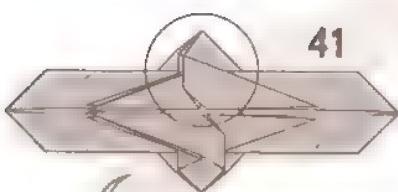
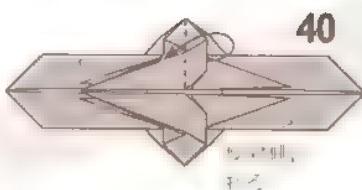
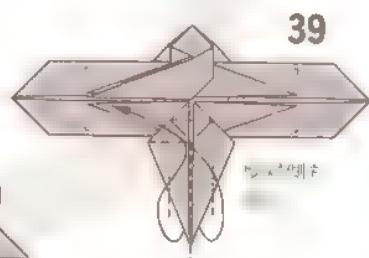
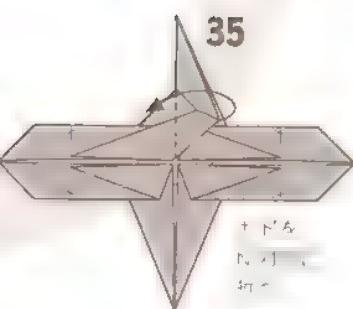
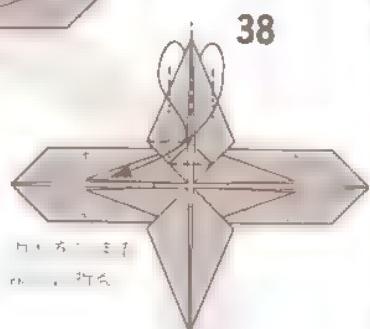
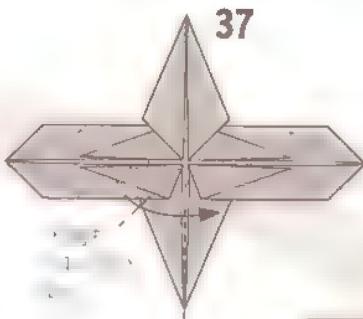
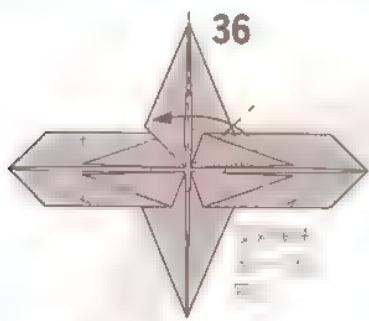
31

下で重なっている
紙をはがして
裏返すように折る



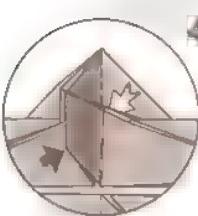
33

対側も
同



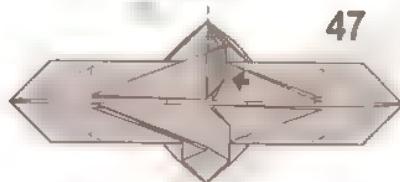
42

■の部分を
内側に沈め折り
(closed sink)



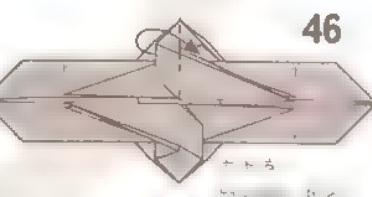
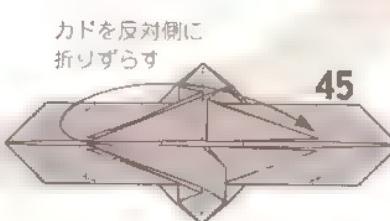
戻す

47



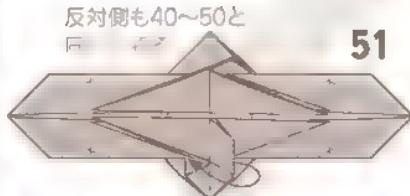
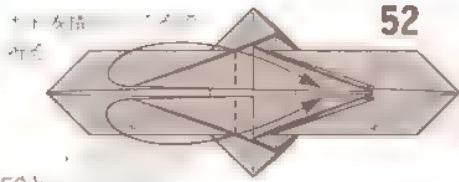
43

内側の
カドを
反対側に
折る



45

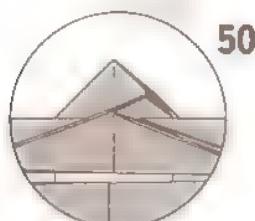
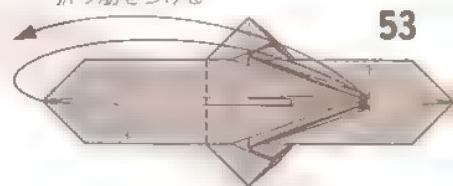
カドを反対側に
折りはずす



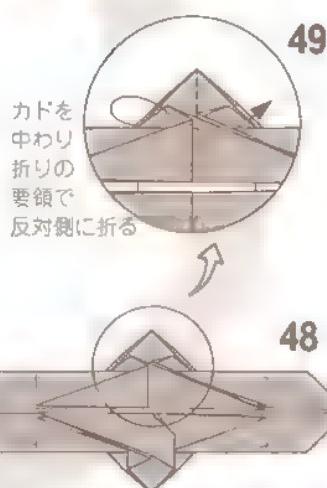
52

カドとカドを合わせて
折り筋をつける

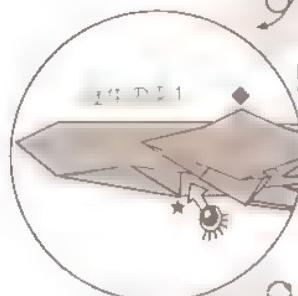
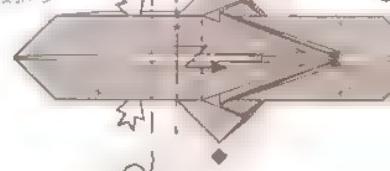
53



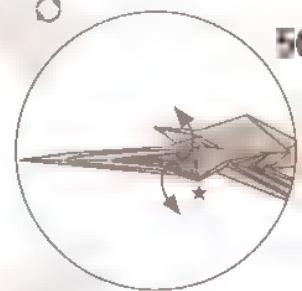
50

内側をひろげて
段折り

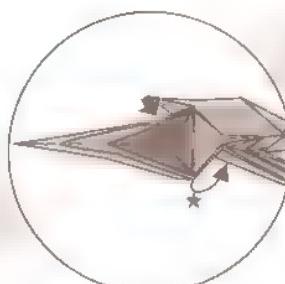
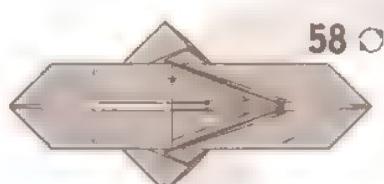
5



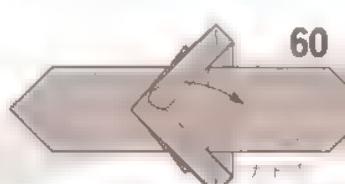
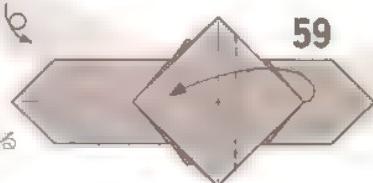
55

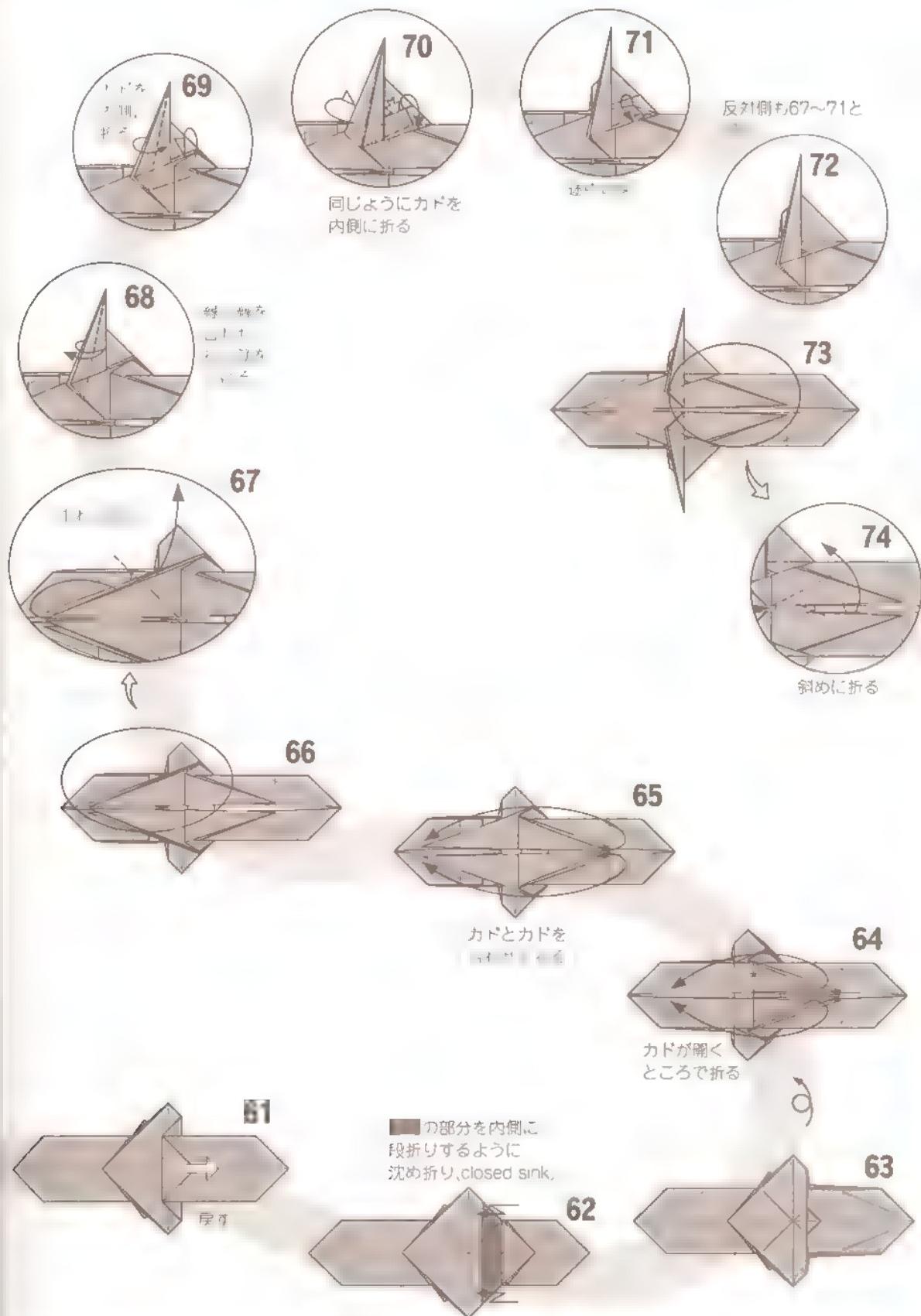
途中の図2
上から見た図
■手を
平らにする
反対側も同時に
折る

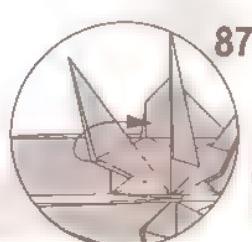
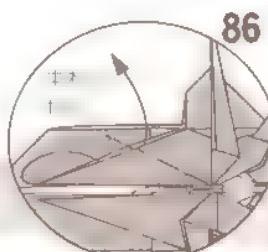
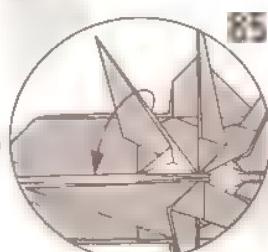
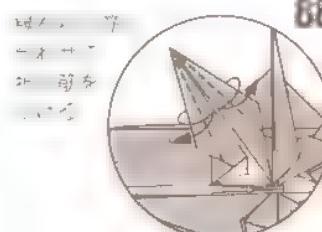
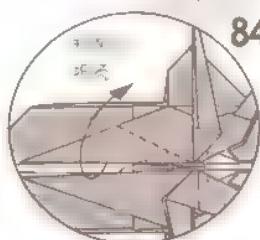
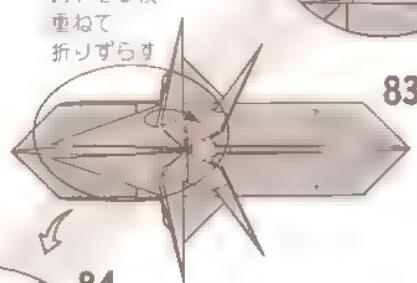
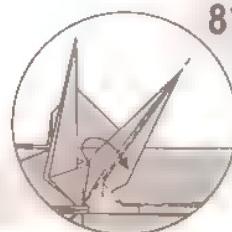
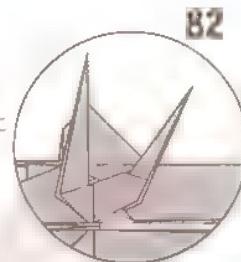
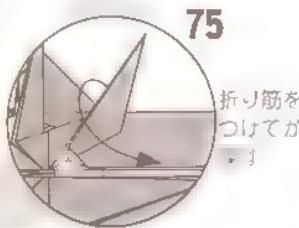
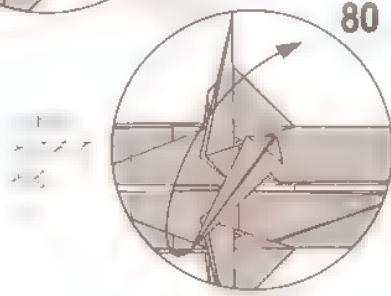
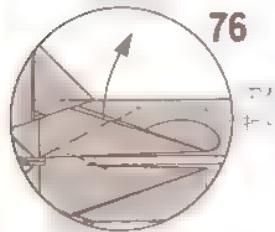
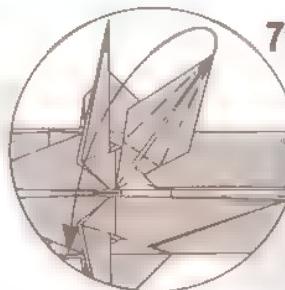
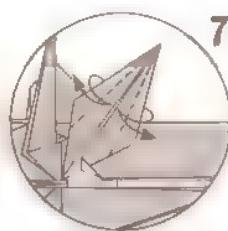
56

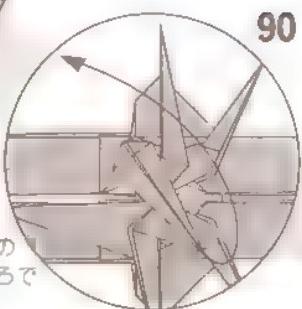
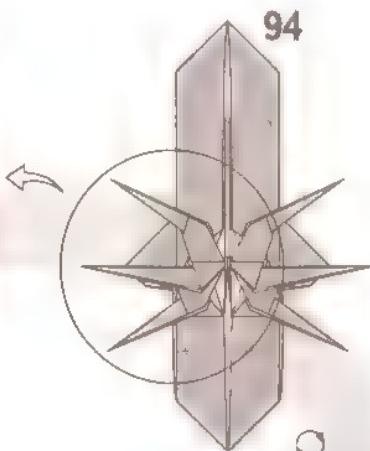
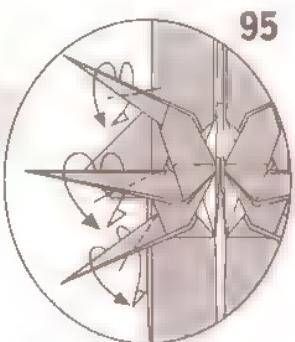
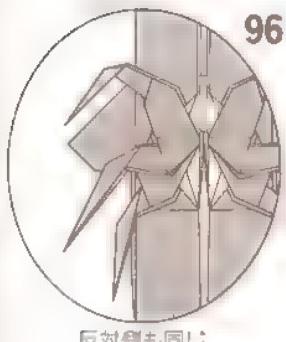
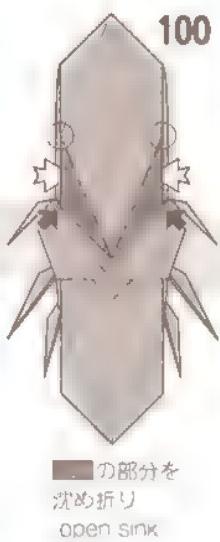
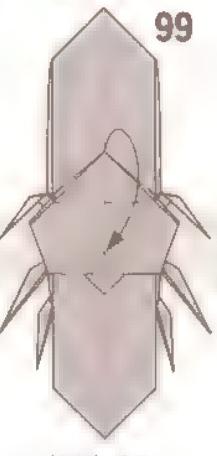
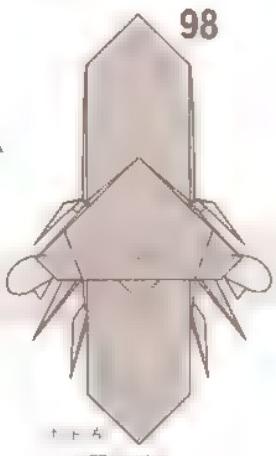
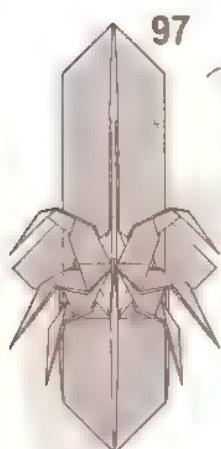
途中の図
黒矢印の部分を
押し込んで図のような
折り筋で折ったむ
反対側も同時に折るカドを重ね
て、この
ところで折る

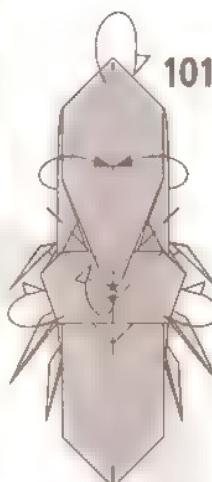
59

カド
を重ね
て、この
ところで折る

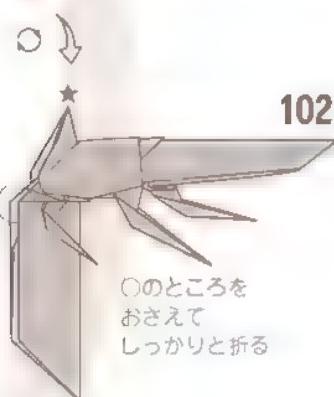




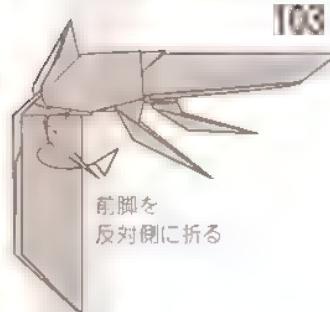




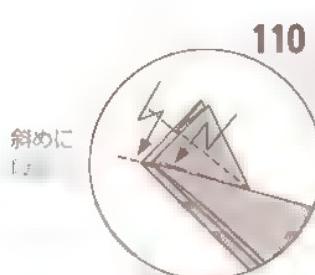
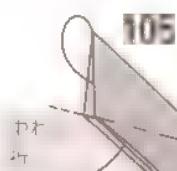
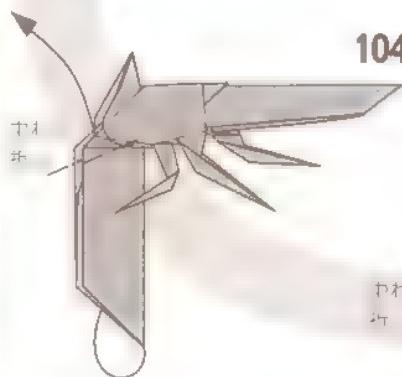
背を軽
折りながら
中(?)に
の要領で
カドを折り
下げる



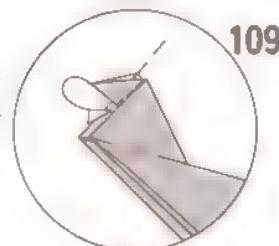
○のところを
おさえて
しっかりと折る



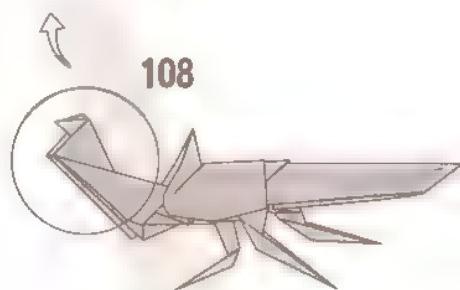
前脚を
反対側に折る



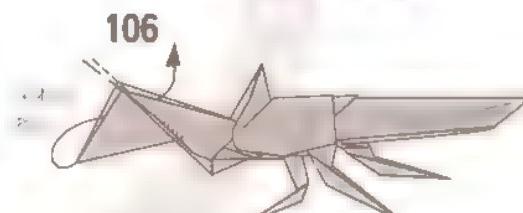
斜めに
し



カドを
内側に
折る

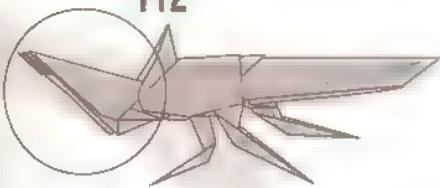


中わり
折り



中
わ
り

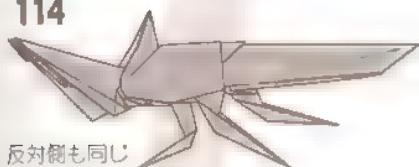
112



113



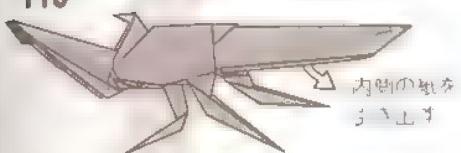
114



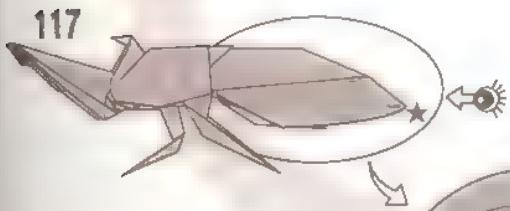
115



116

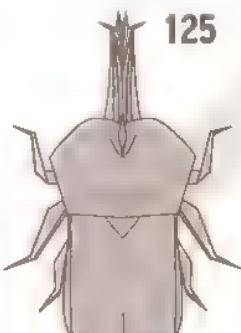


117



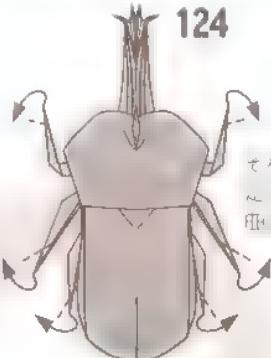
後ろから見た図
■部分を
寄せるように
斜めに折る

125



できあがり

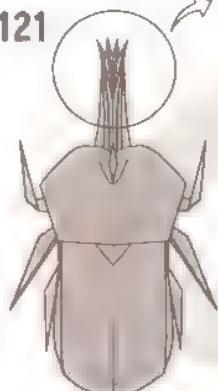
124



123

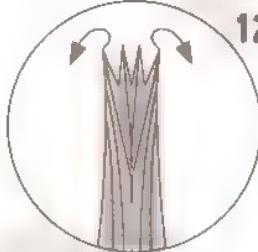


121

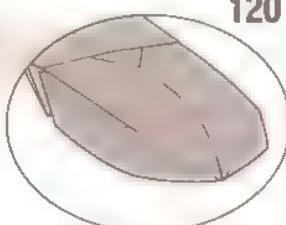


ナドを削

122



120



118



119



カブトムシ(メス)

Japanese horned beetle
(female)



【カブトムシ(メス)】

前脚

触角

小楯板

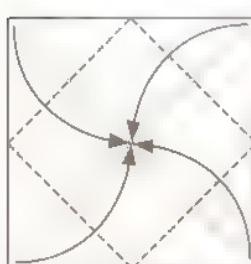
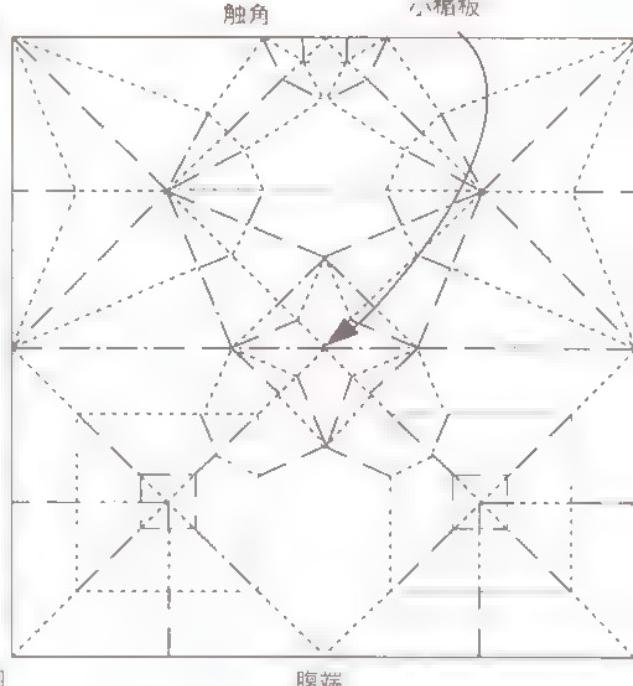
【カブトムシ(オス)】の創作途上から、これに釣り合うメスを作ることは重要な課題でした。ところが、実際に出来たのはオスが出来てから1年以上後のことです。苦労したのは、【カブトムシ(オス)】と同様の腹端の分子にこだわると、オスの前ツノに当たる領域が大きすぎて上手い処理が出来ないことがでした。展開図は、折り手順の関係で手順の中には表れませんが、(工程図では触角を後の方で折っていますので)結果的には、案外単純なものになりましたが、触角を表現することで【カブトムシ(オス)】とバランスのとれた【カブトムシ(メス)】となり連作は完成しました。折り工程でsink技法を意識して完成したこの連作は私にとって最も充実した達成感を味わわせてくれました。

オスの2/3から3/4の大きさの紙で折ると釣り合いがとれます。

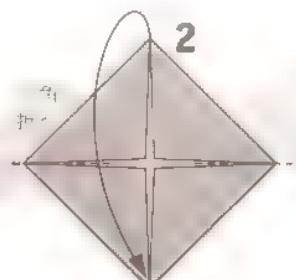
中脚

後脚

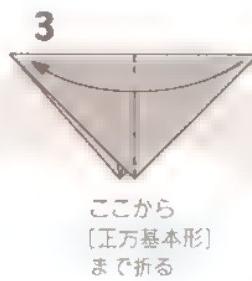
腹端



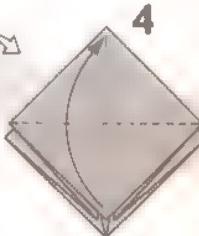
カドを中心に行わせて折る



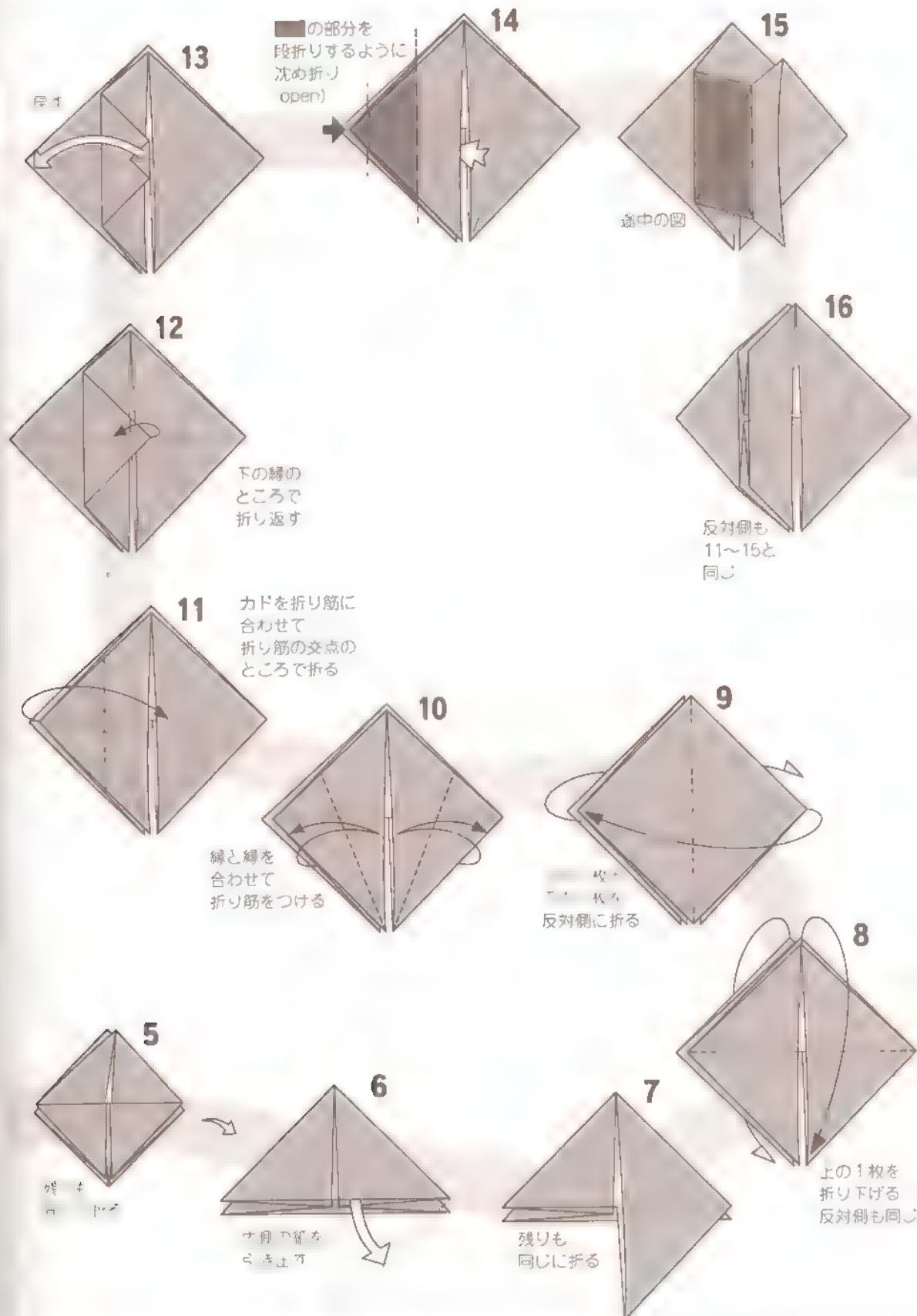
折る

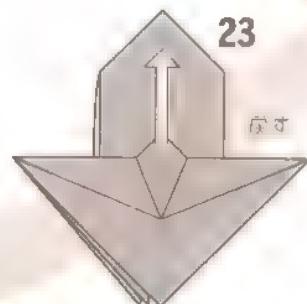
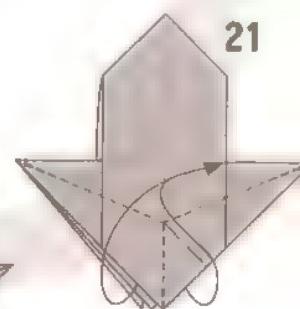
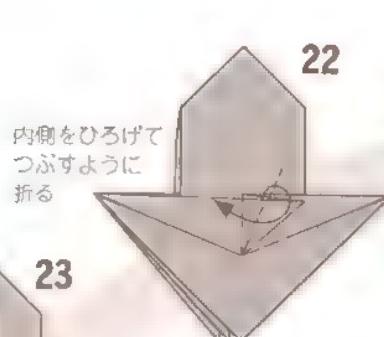
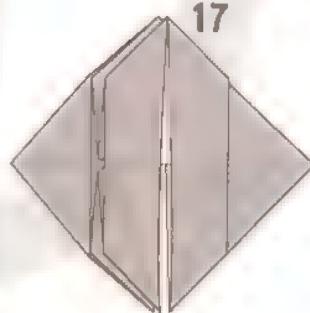
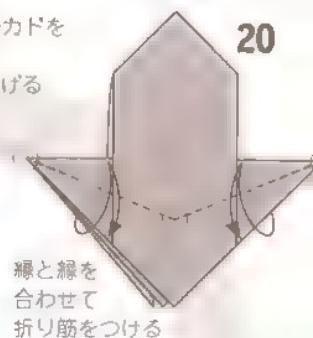
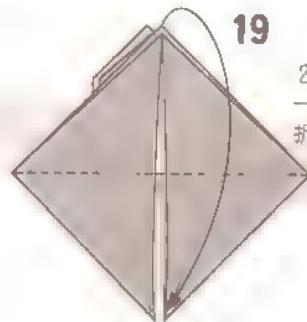
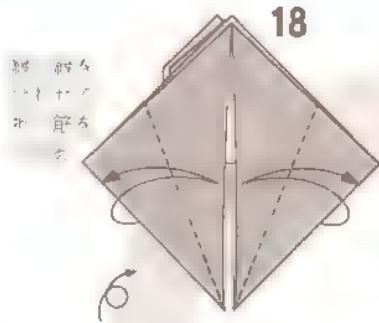


ここから
[正方基本形]
まで折る



上の1枚を
折り上げる

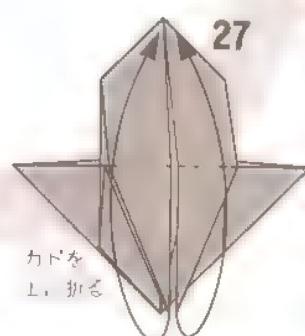
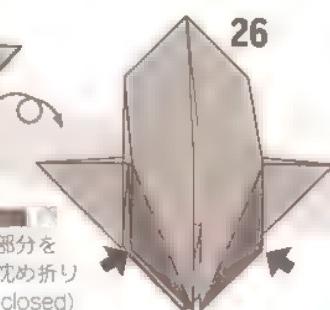
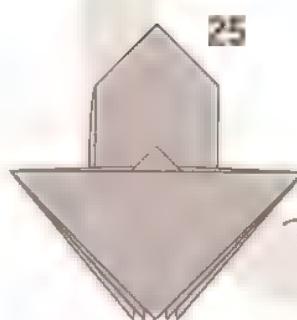
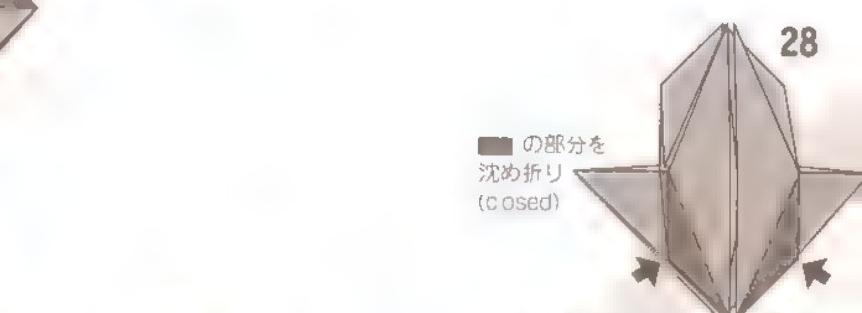


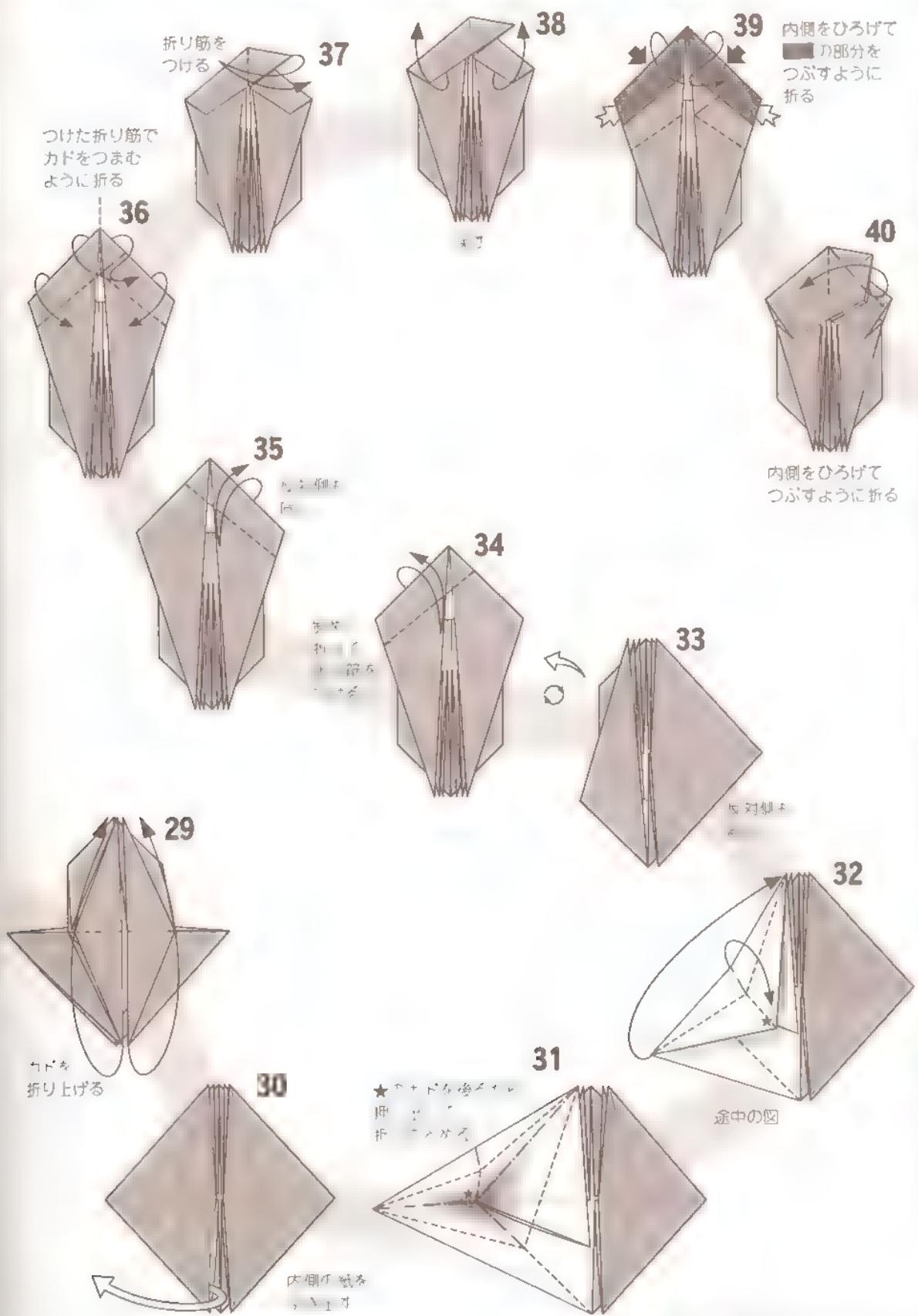


ついている
折り筋を使って
→ 24

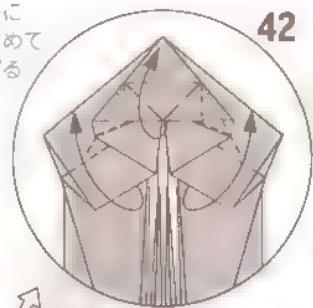


沈め折り
(closed)

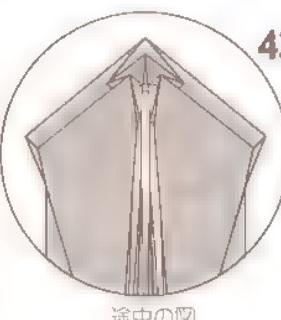




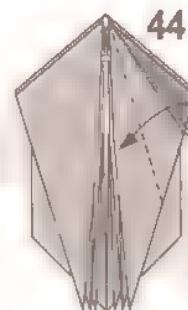
図のように
縁をまとめて
折り上げる



42

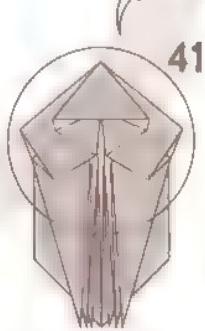


43



44

内側をひろげて
← 一
→

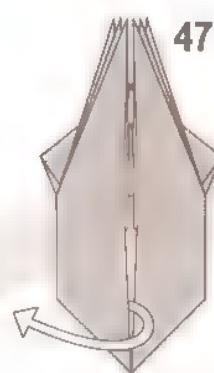


41

重なりの
部分を
引き出す

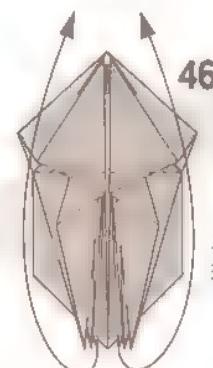


48



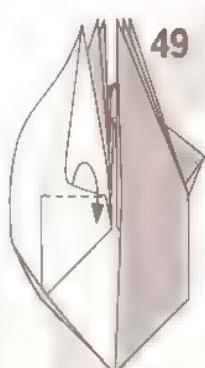
47

上の1枚を
ひろげる



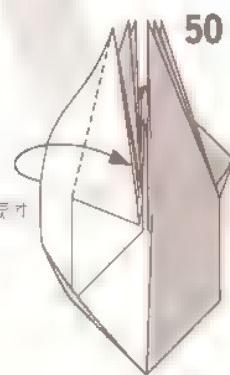
46

カドを全部
折り上げる

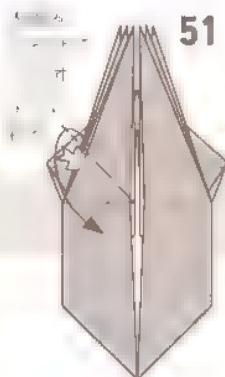


49

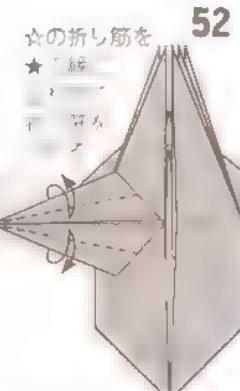
→ ←



50



51

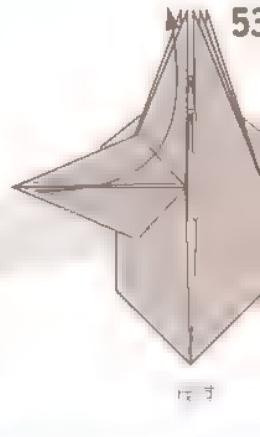


☆の折り筋を

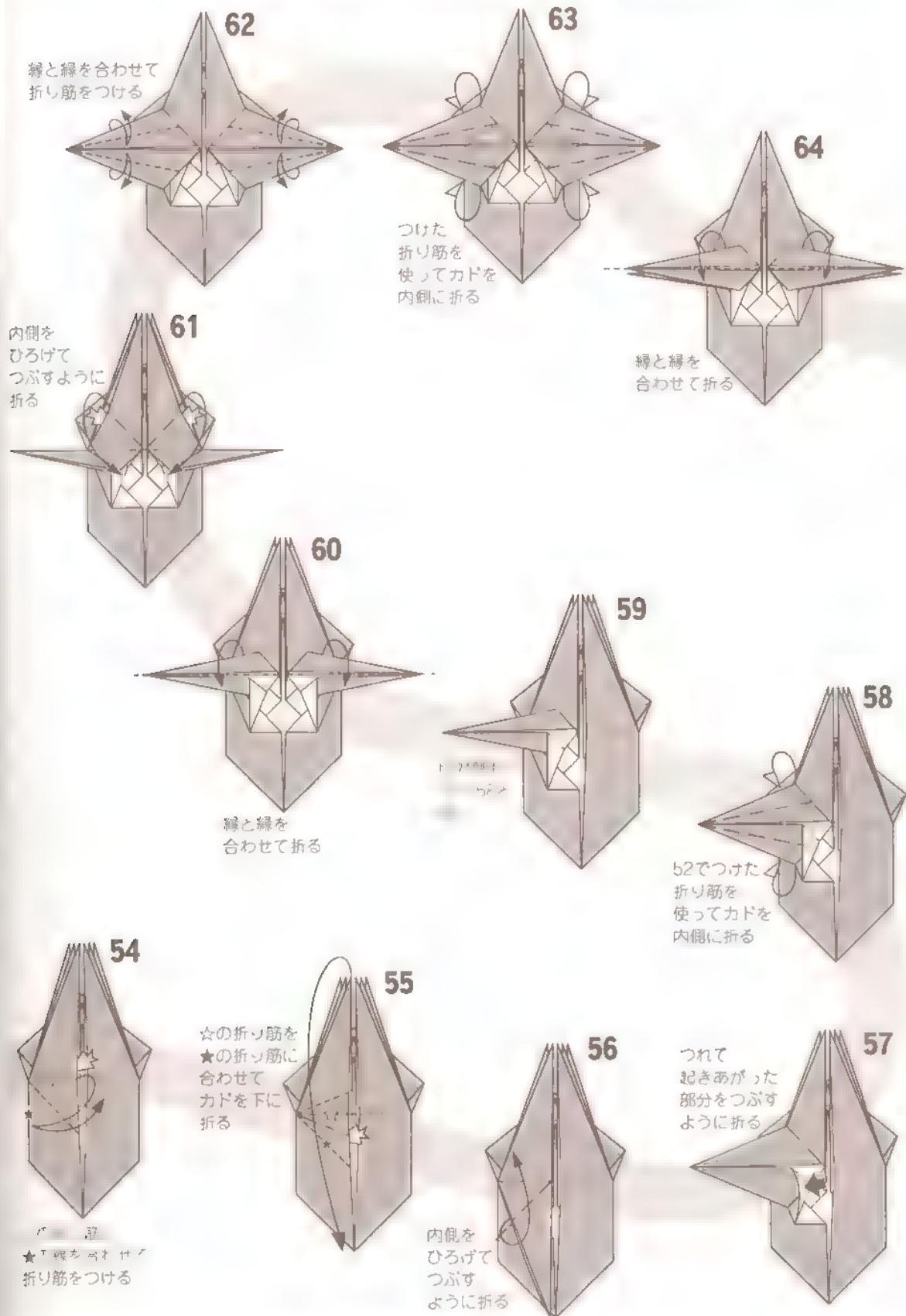
★ 縦

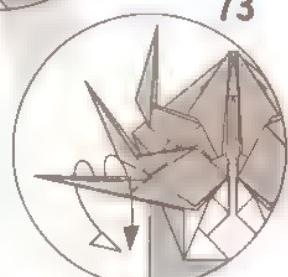
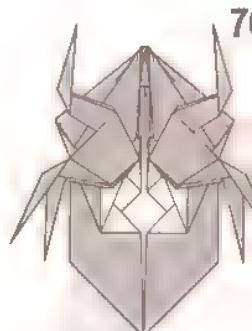
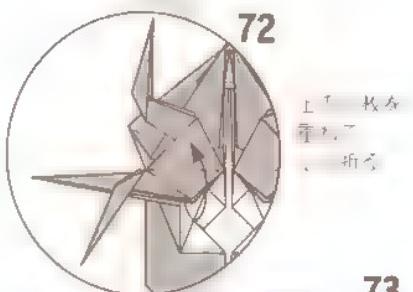
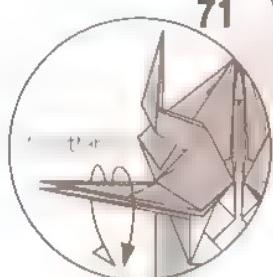
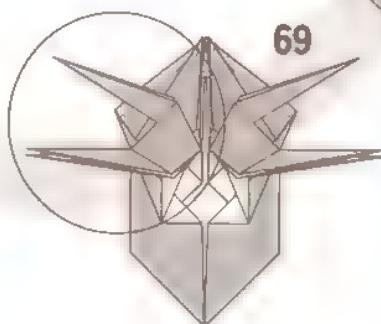
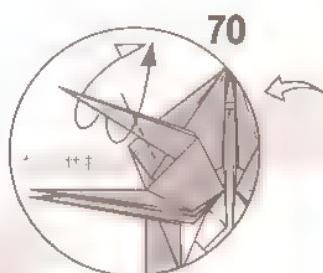
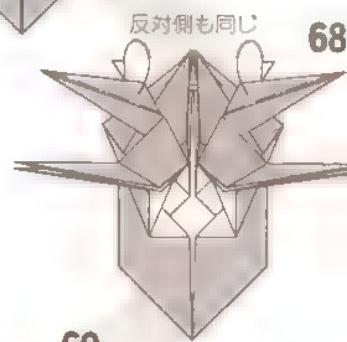
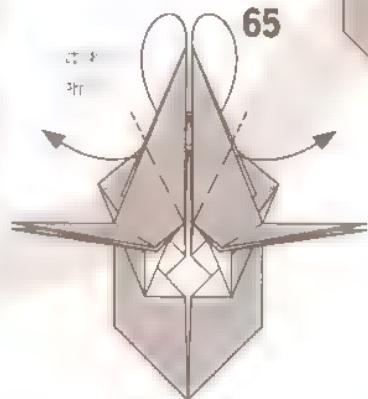
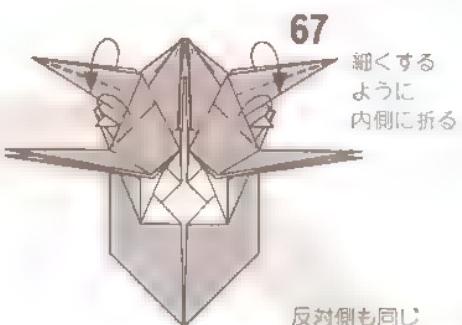
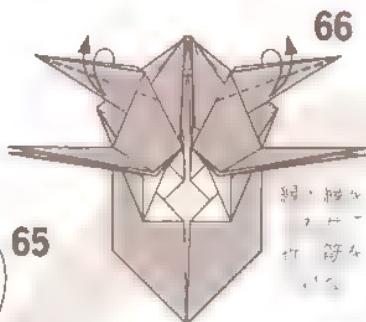
△ 横

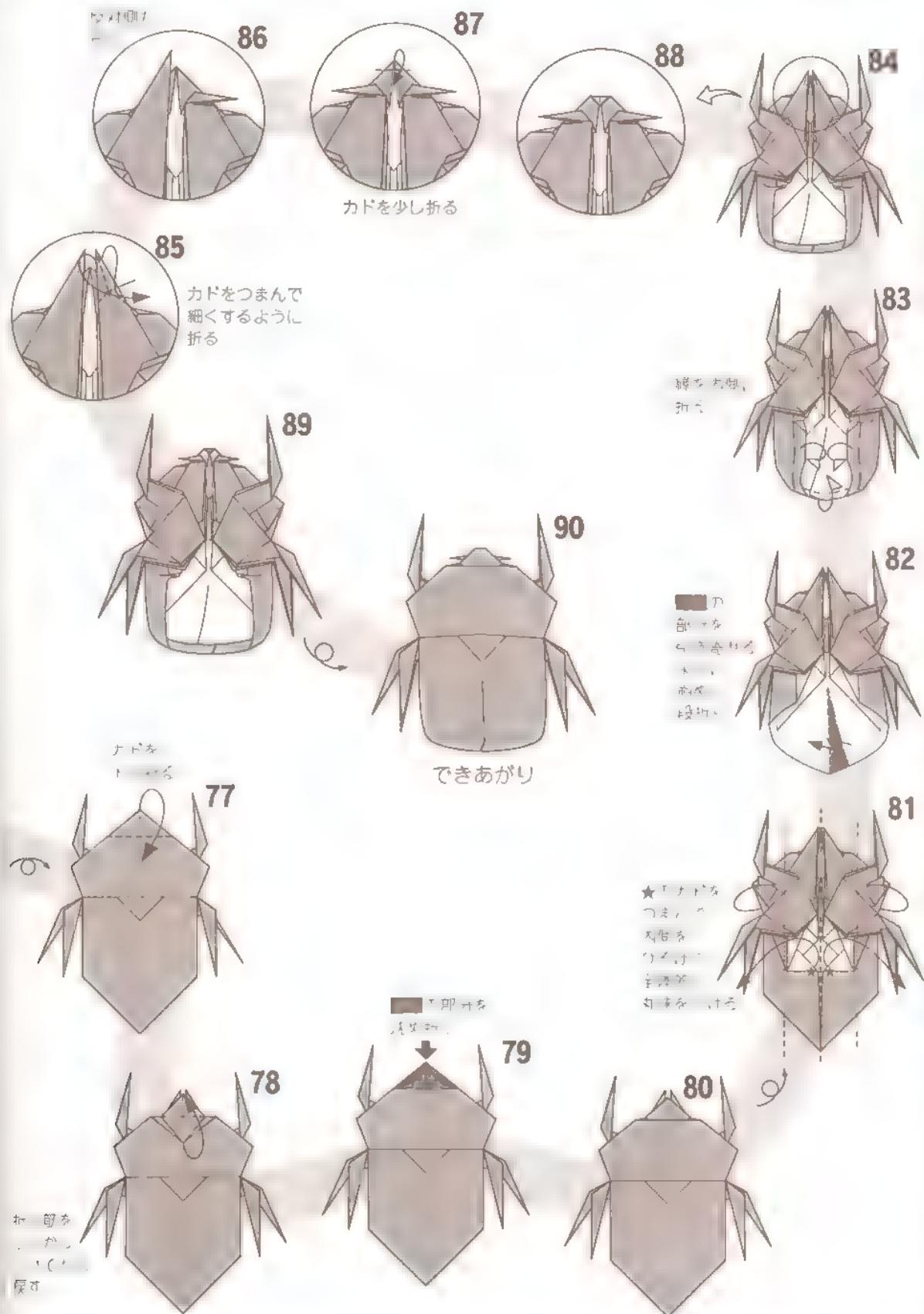
□ 斜



53







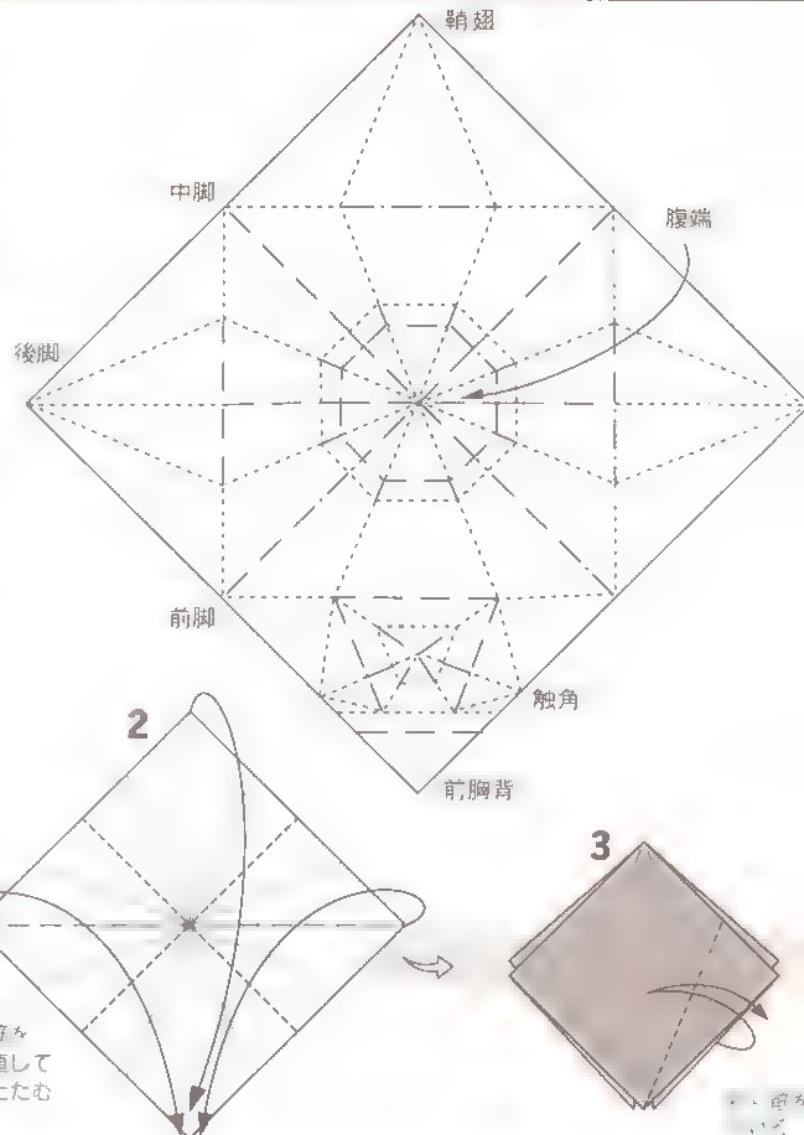
トノサマバッタ

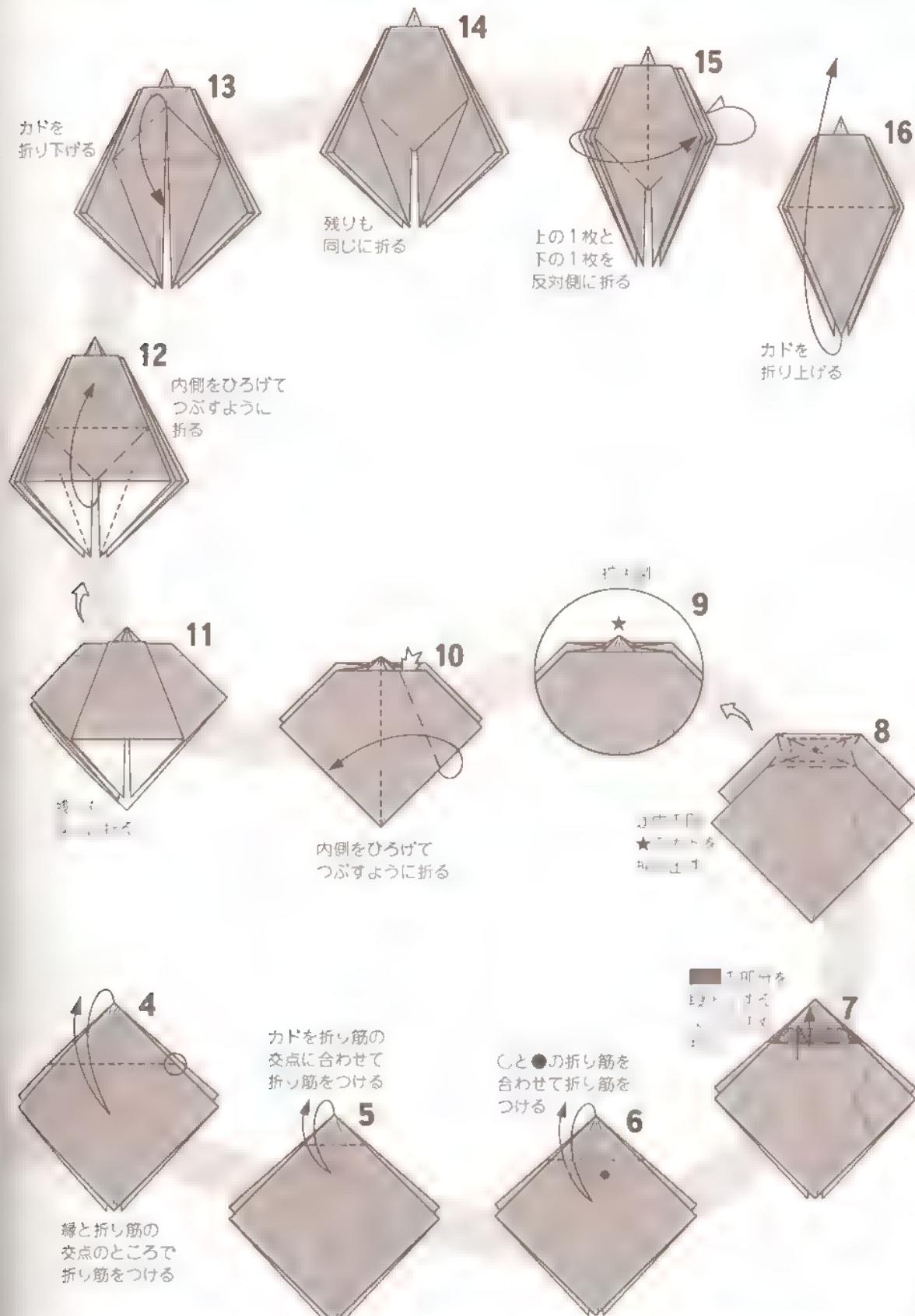
Asiatic locust

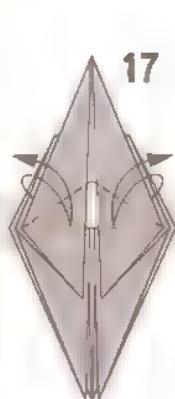


【トノサマバッタ】

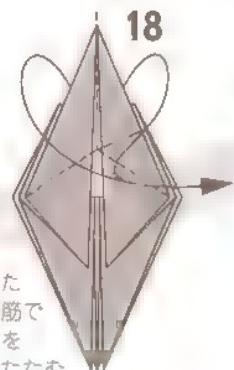
本作品のポイントは、鞘翅の付
「もく」と「よる」を、複数の複
いるデザインに尽きます。このデ
ザインを見つけた時、必要な角の
配置はほとんど自動的に決まっ
てしましましたが、展開図からも分
かるとおりそれは見慣れたアヤメ
の基本形でした。腹になる中央の
角は、大きく余ってしまうため沈め
折りで縮めてしまいます。予め沈
め折りしてアヤメの基本形を作
ると、出来上がりのプロポーションを
確かめながら気分良く折って行け
るので。こんな感覚も実は次の
飛ぶトノサマバッタに連続してい
ます。



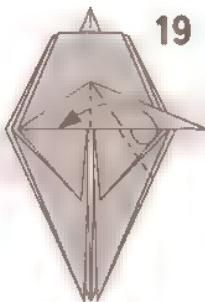




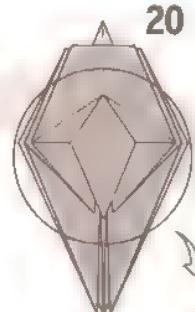
縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける



つけた
折り筋で
カドを
折りたたむ



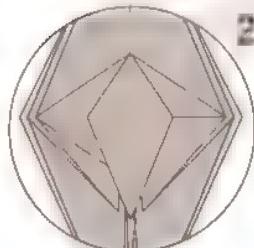
内側をひろげて
つぶすように折る



21



反対側も
21~24と同じ

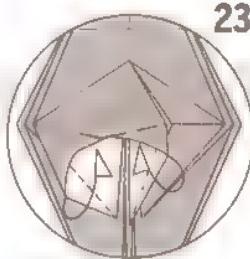


25

カドを反対側に
折る



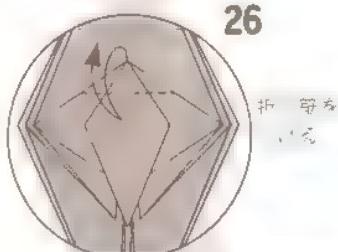
24



23

正面へ
かまくらさす

途中の図
折し筋をつけ直して
折したたむ



26

折 等を
いる



27

■の部分を
沈め折り(open)



28

3



反対側も
36~40と
同じ

41

40

カドを
ズタッ
と

42

43

カドを
2枚重ねて
反対側に折る

39

内側をひろげて
ずらして
つぶすように折る

38

カドを折り上げる

37

カドを反対側に
折る

36

カドを
反対側に
折る

35

18~29と
同じように
折る

31

カドを
引っ張る
ようにして開く

32

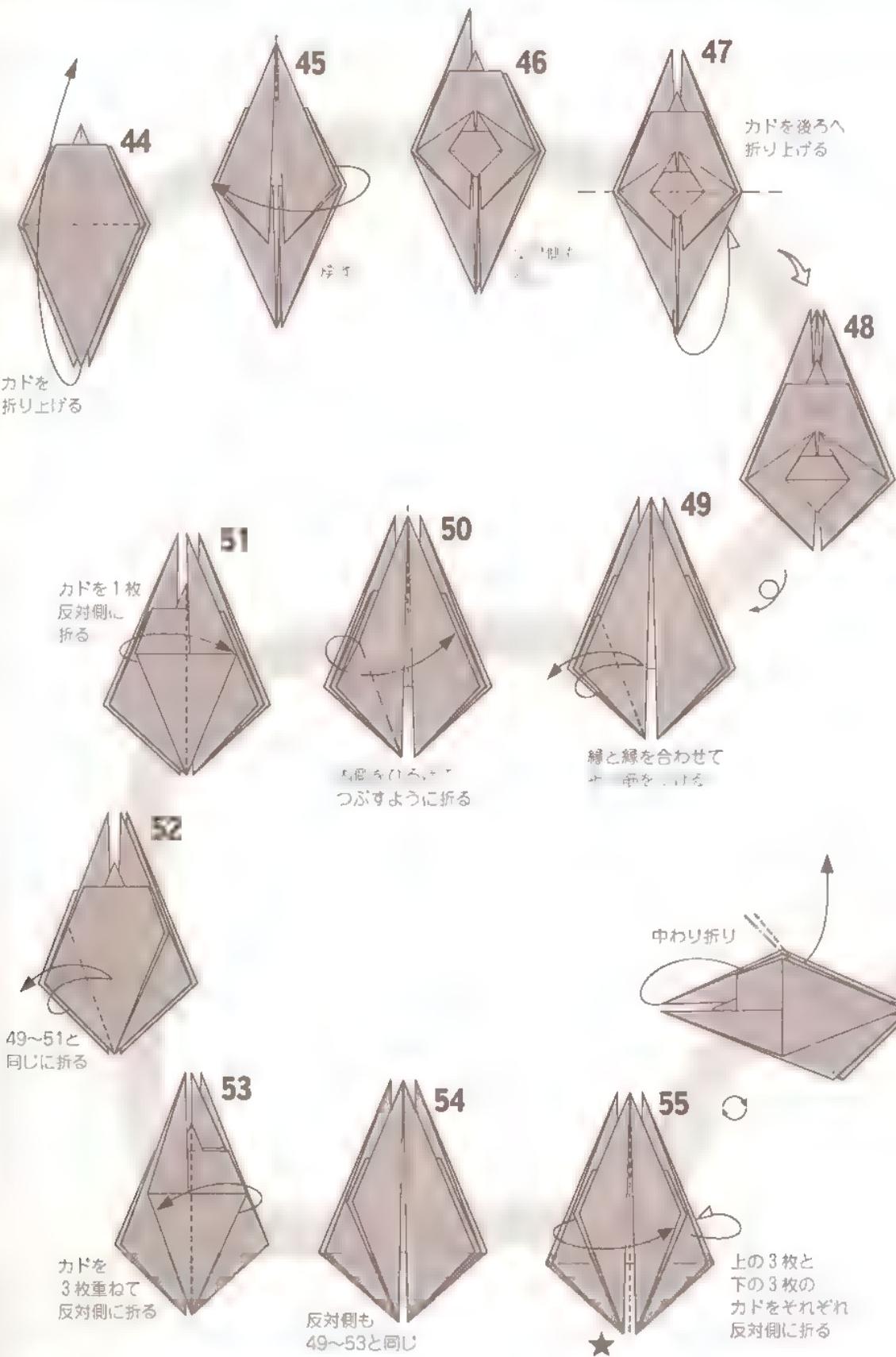
縁と折り筋の
交点で折り筋を
つける

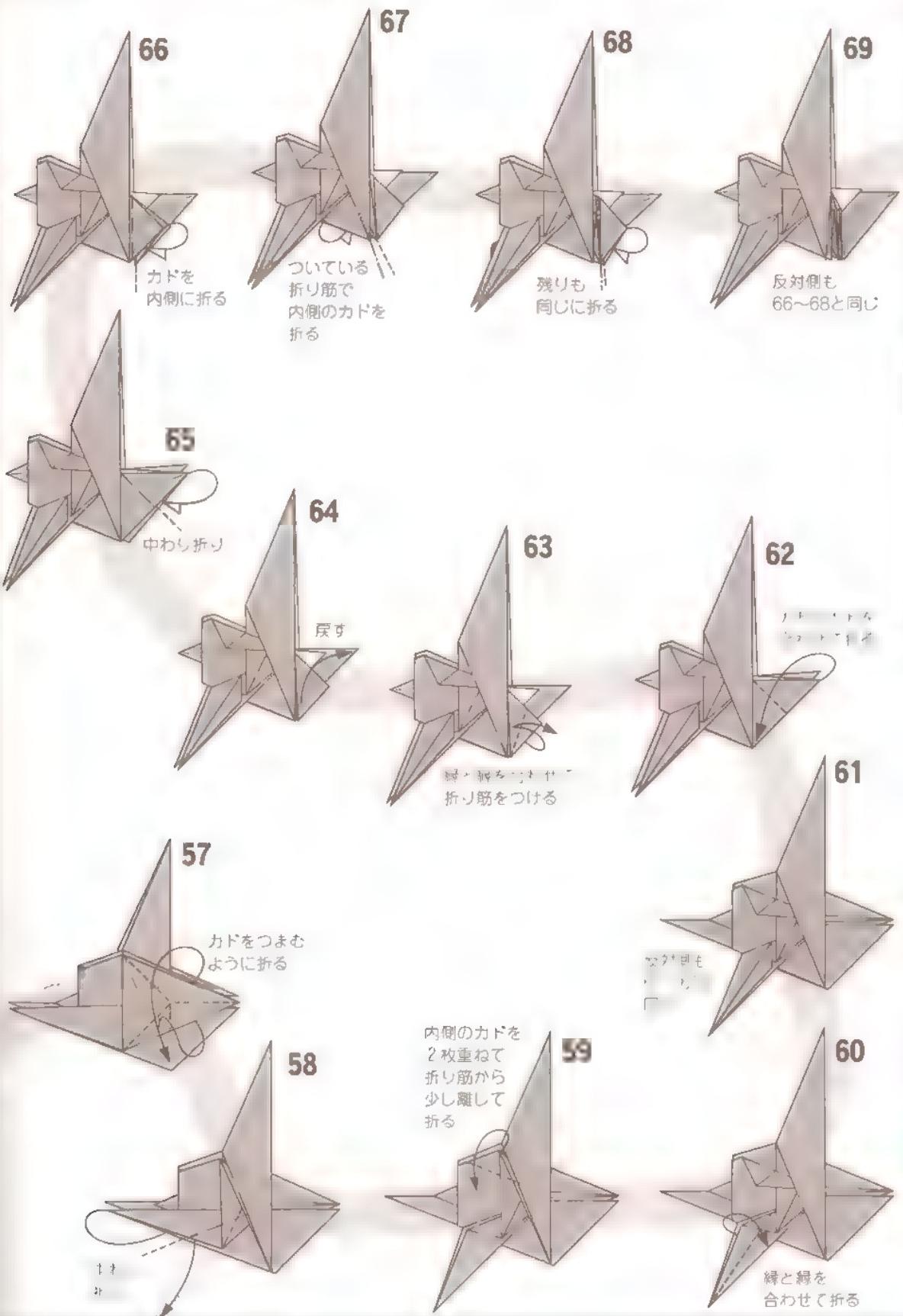
33

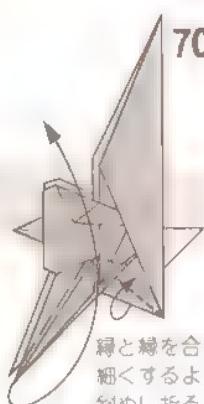
段折り

34

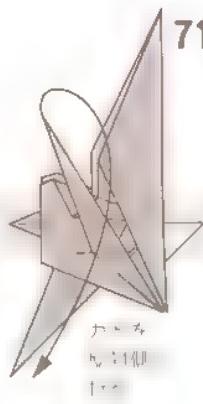
内側を
ひろげて
つぶすように
折る



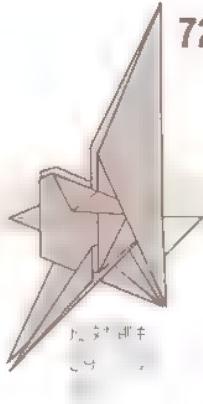




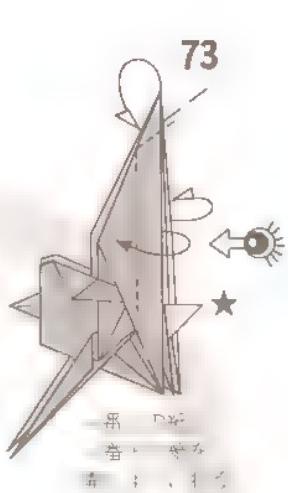
縁と縁を合わせて
細くするように
斜めに折る



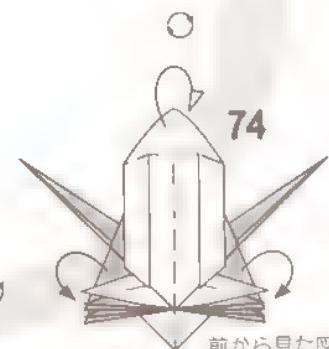
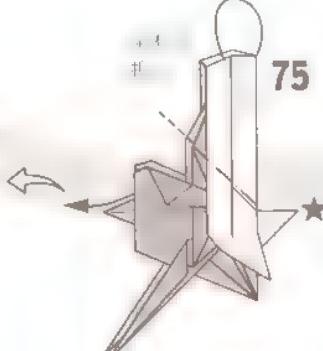
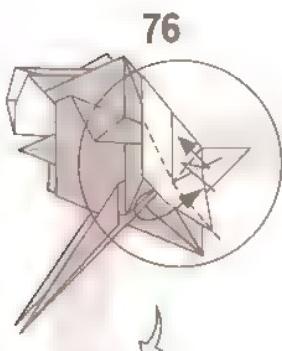
九
九



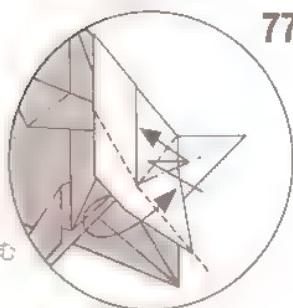
卷之三



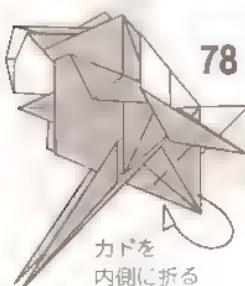
卷之二



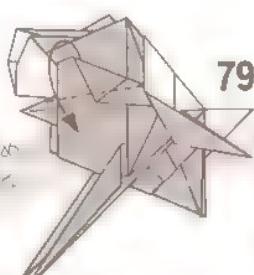
前から見た図
力ドを後ろへ
折る



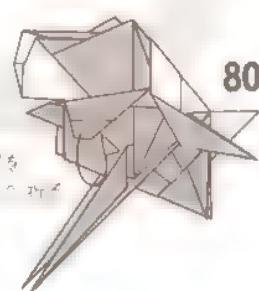
縁と縁を
合わせて
平になる
ように
折りたたむ



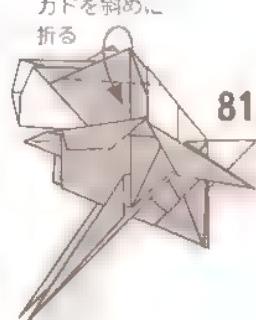
力ドを
内側に折る



245

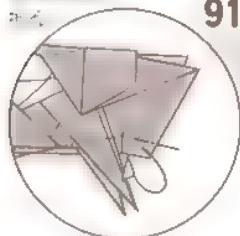


一〇九



蝶々 内側
カド

91



カドを反対側に
折る

93



カドをつまむ
ように折る

94

カド
折る

90

カド
折る

89

反対側を
どうぞ
折る

88

87

かぶせるように
折る

82

83

カドを戻して
上の1枚を
開いて見る

カドを
すくい
たりへカドを
らさす

86

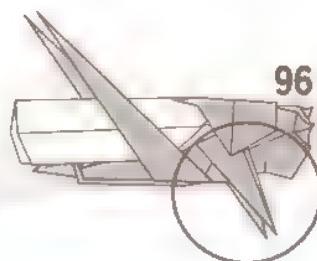
85

84

縁と縁を合わせて
つぶすように折る

カドを
折り上げる
反対側も同じ

Origami Insects II 139

反対側も
92~94と同じ

96



97

中わり折り

縁と脊を合わせて
カドを内側に折る

102



101



100



99

反対側も



103

反対側も
97~102と
同じ

104

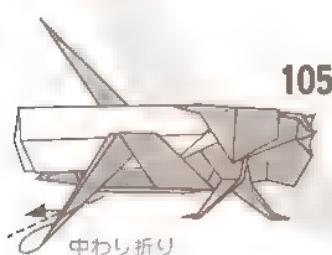
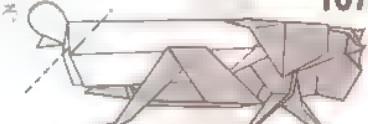


108

できあがり

カドを内側に
ねる

107



105

反対側も同じ

106



飛ぶトノサマバッタ

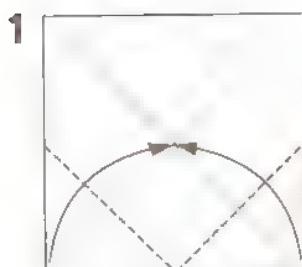
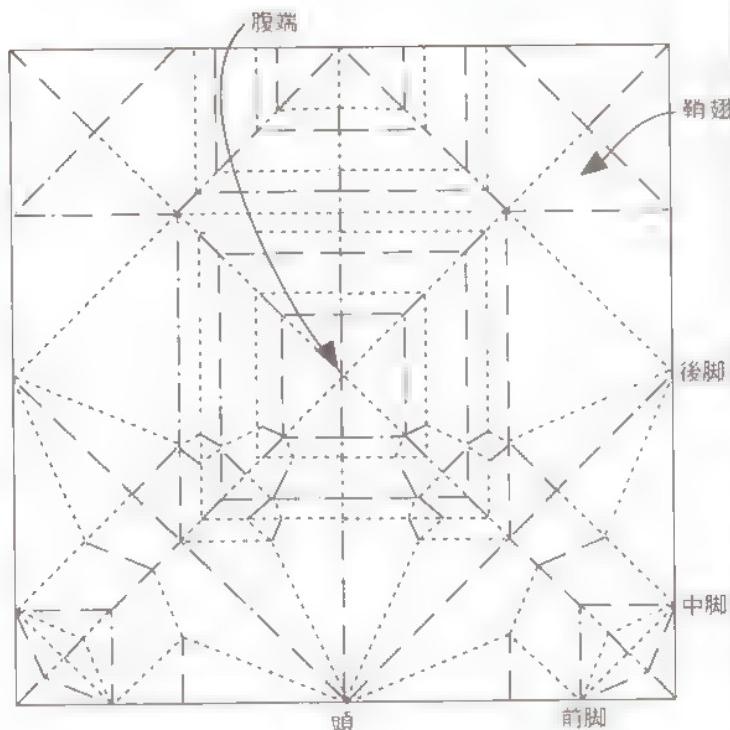
Flying asiatic locust



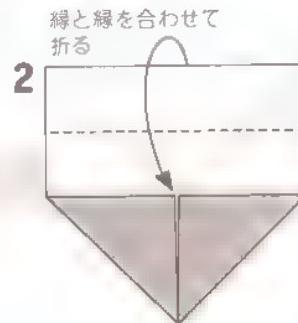
【飛ぶトノサマバッタ】

既にあった【(鞘翅を閉じた)トノサマバッタ】(前出)を飛ばせることがテーマでした。カブトムシもそうですが、このような作品の連続性を大事にしています。理屈っぽく言えれば、並べて見るときの見立てのレベルを合わせたいということです。展開図(図1)は、折り工程図44番を内側から見たものになっています。「頭」と記した辺上の角から前出【トノサマバッタ】の「触角・中胸背」のパターンを折り出すことになります。始めの沈め段折り(17番から24番)を抜けると難所はないと思います。鞘翅の付け根当たりは相当厚くなりますので、ホイル紙かごく薄い紙を使用してください。

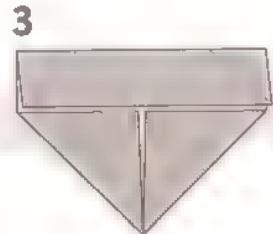
24cmの紙で休長5cmくらいになります。

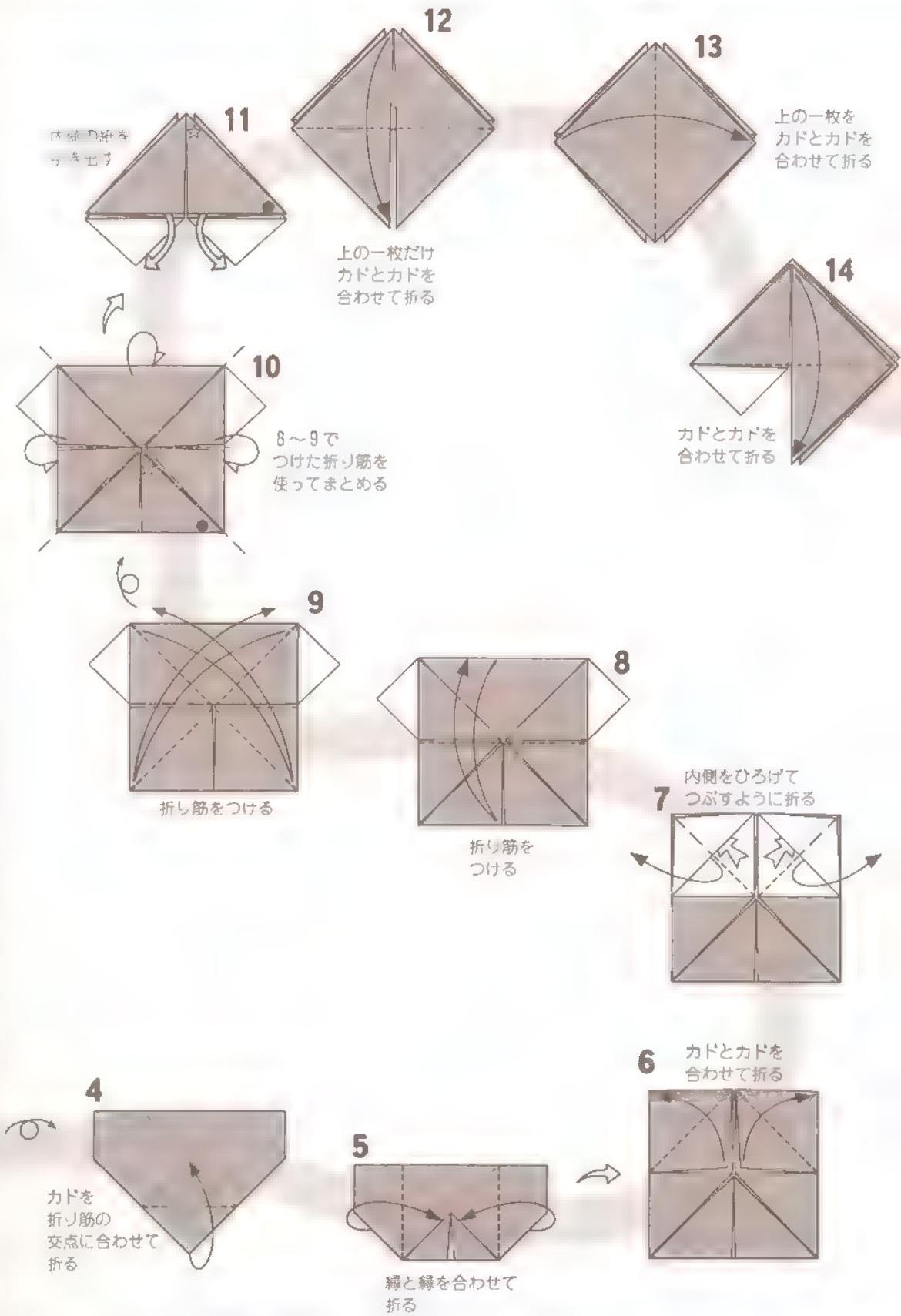


力道を中心
に合わせて折る

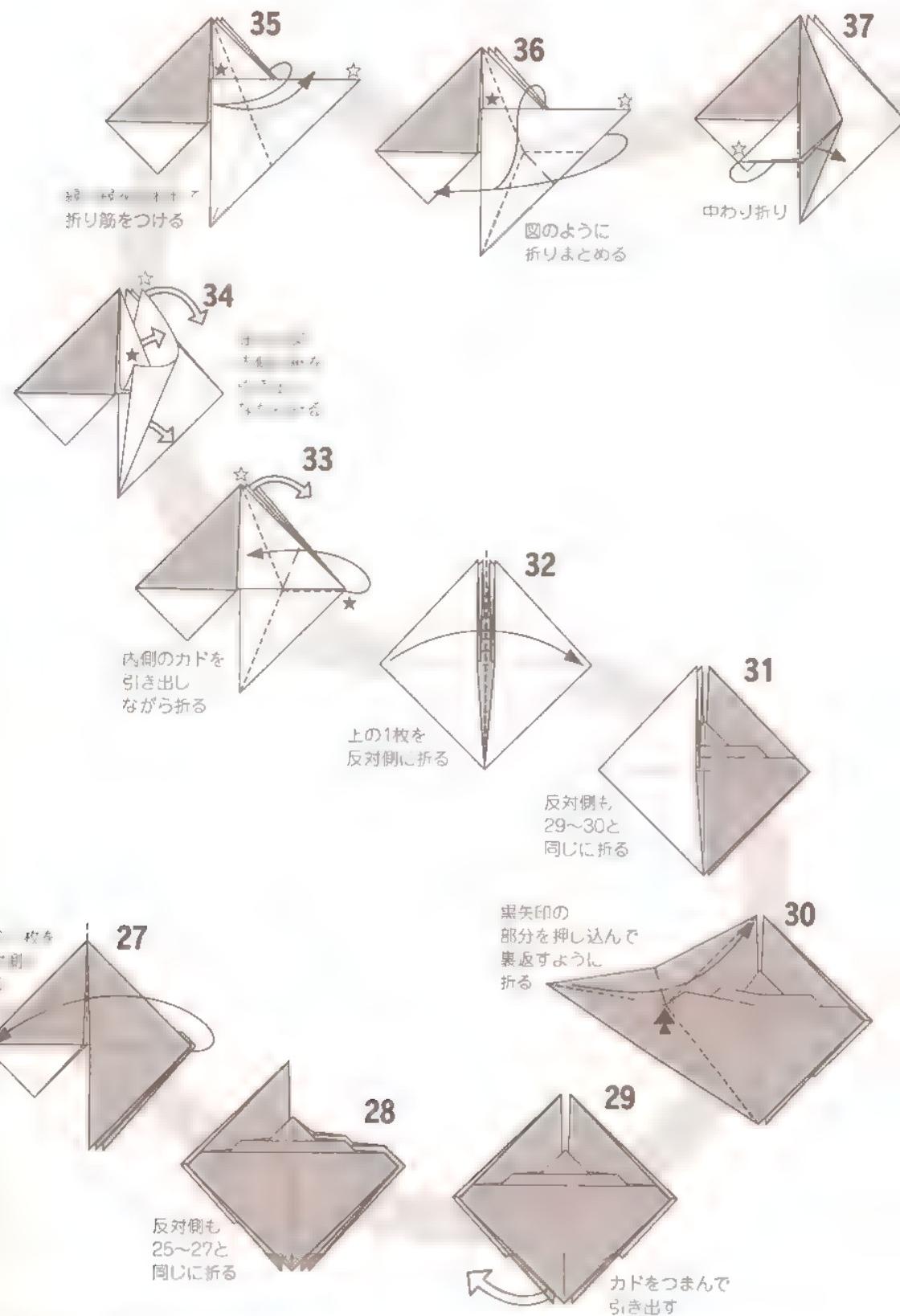


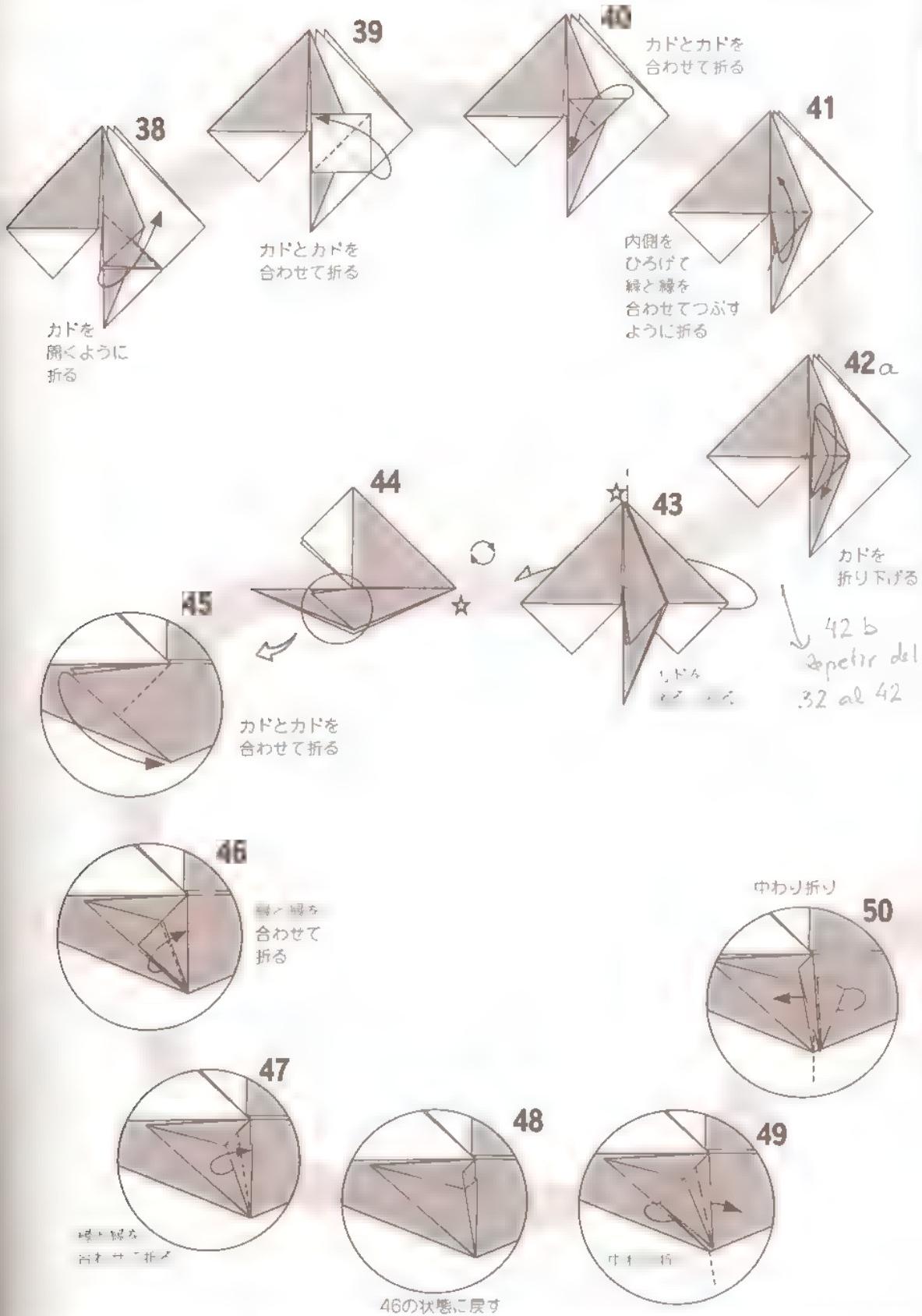
縁と縁を合わせて
折る

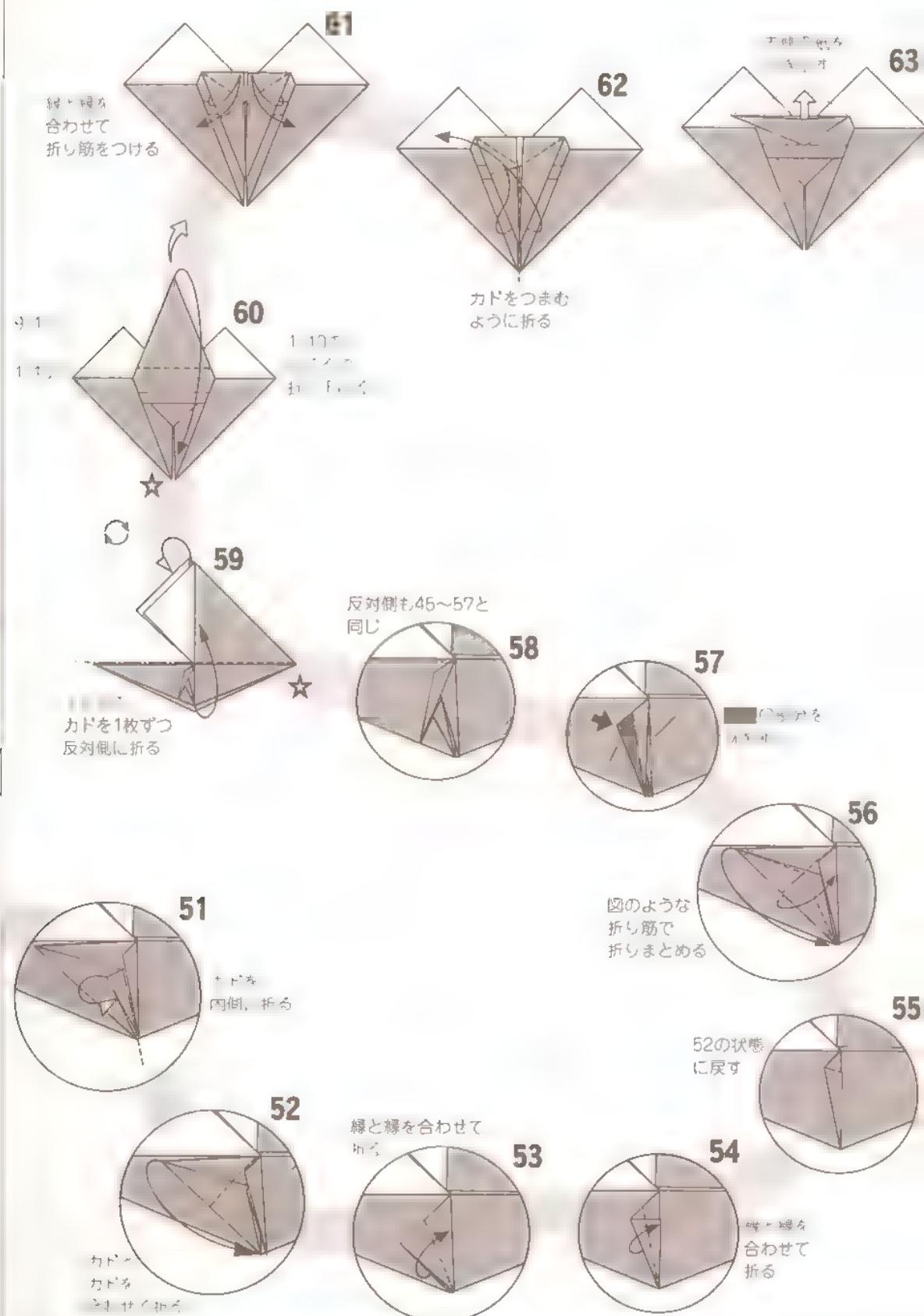


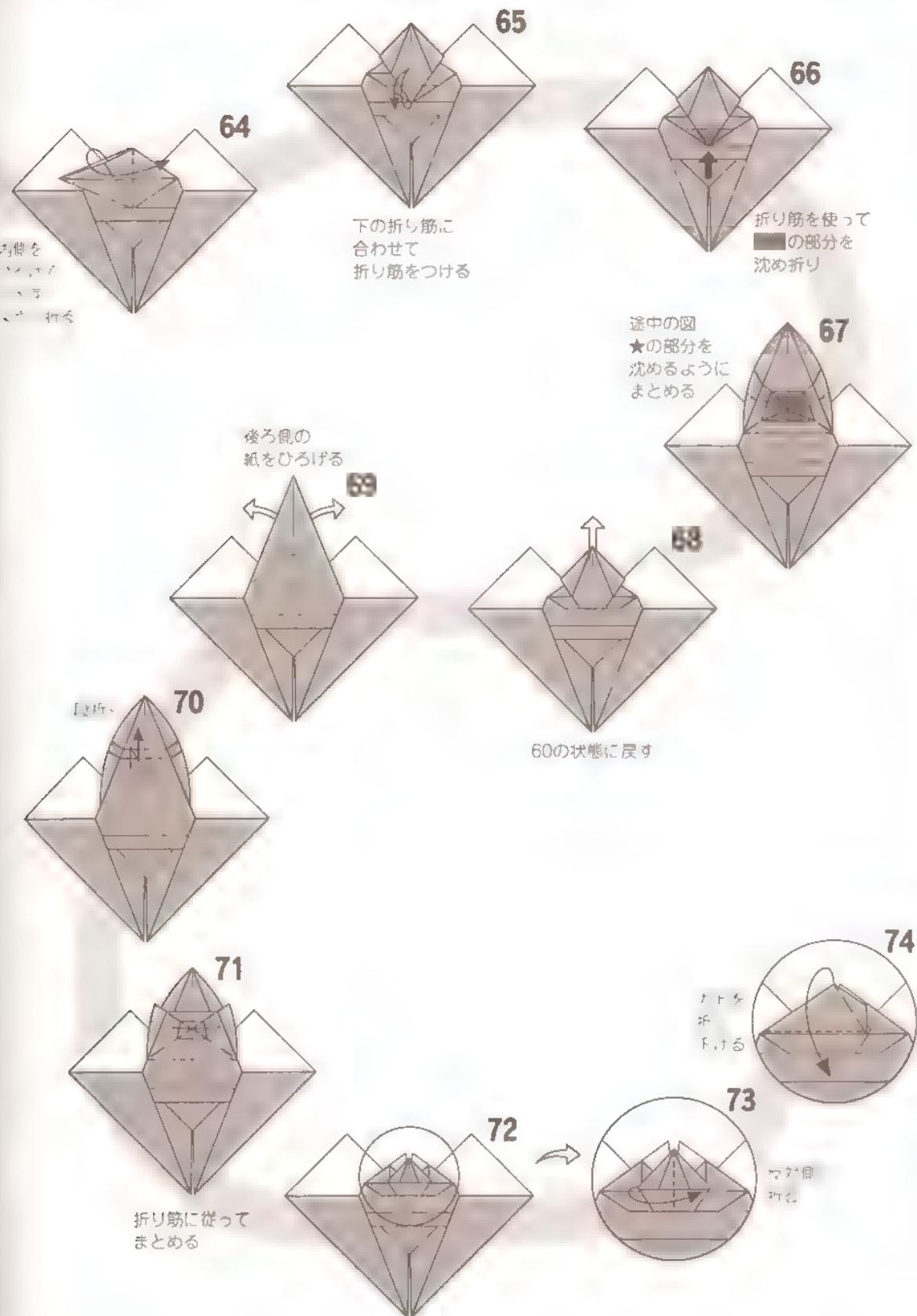


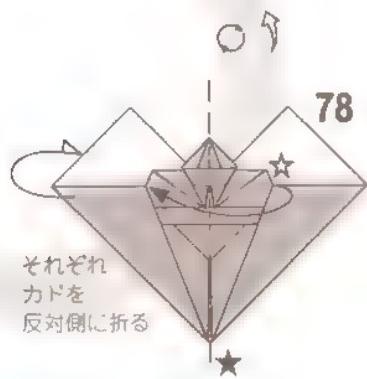
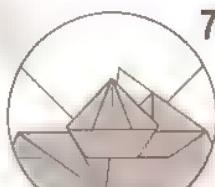
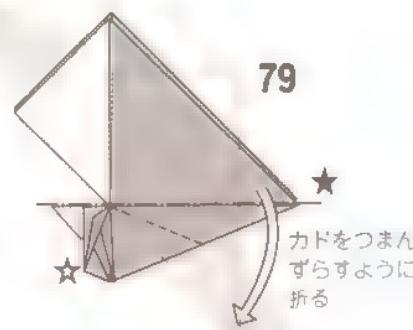
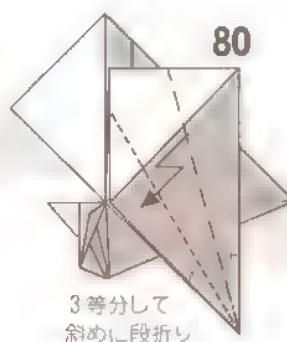
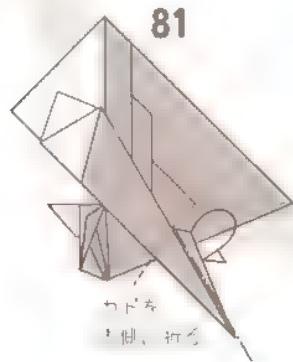
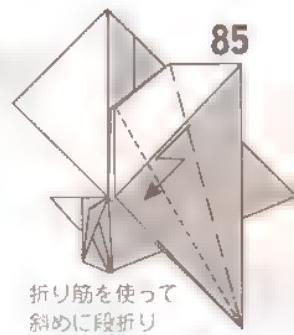
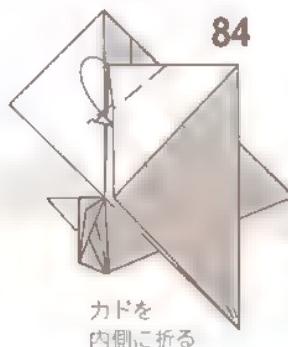
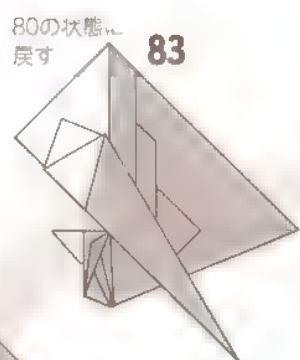
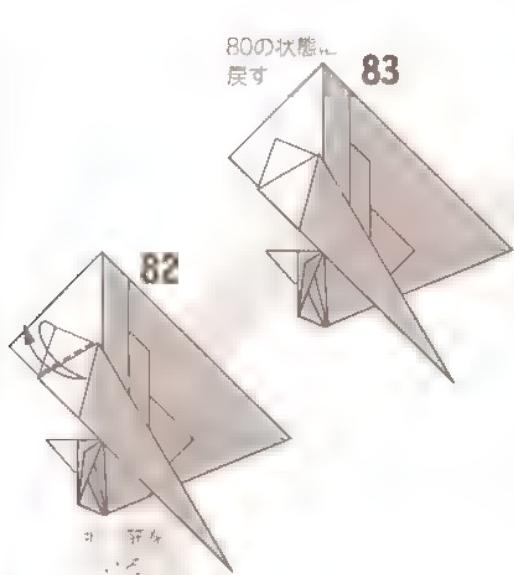


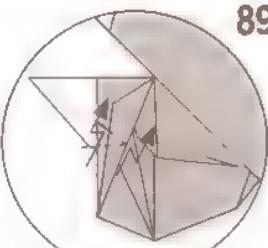
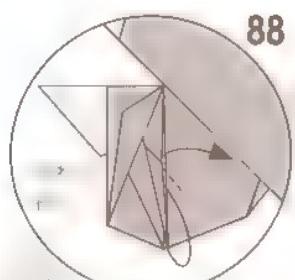




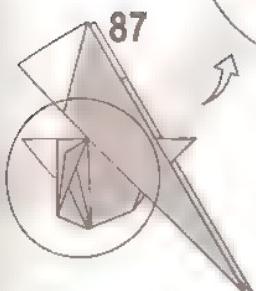
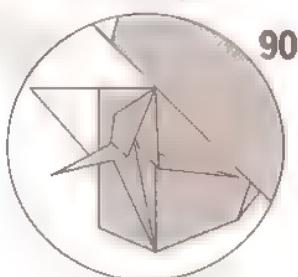




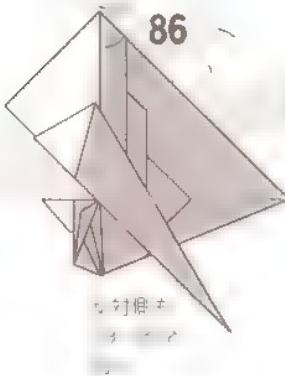
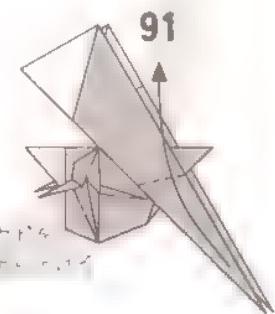




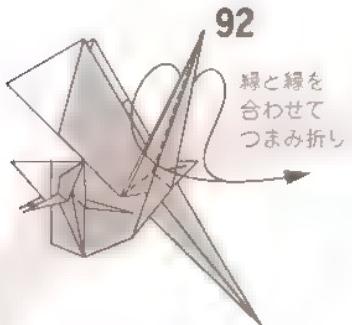
反対側も
88~89と同じ



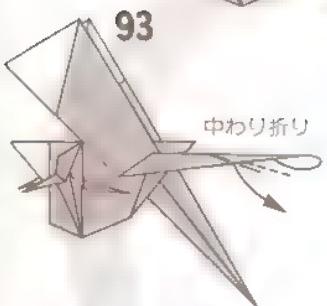
内側に斜めに
段折り



内側に
斜めに



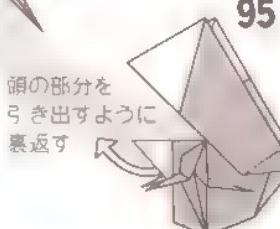
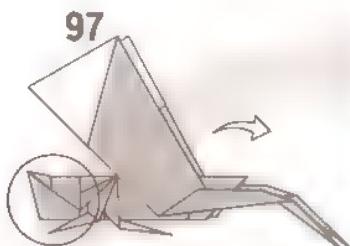
縁と縁を
合わせて
つまみ折り



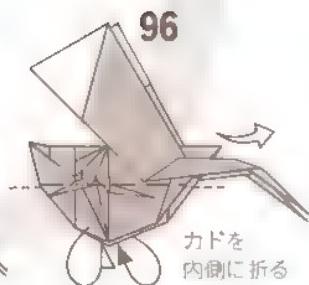
中わり折り



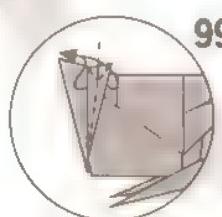
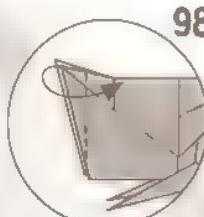
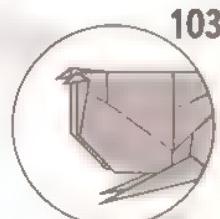
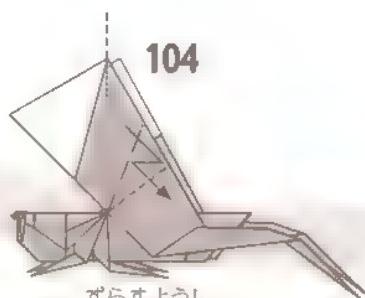
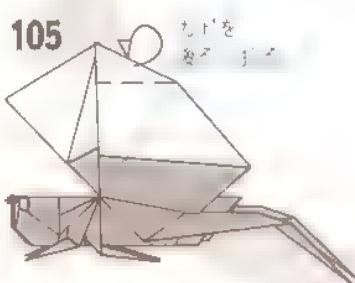
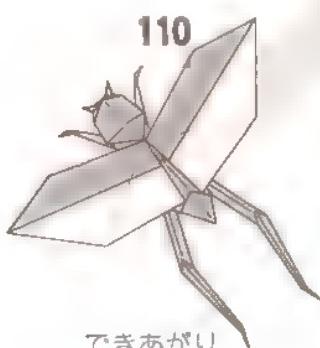
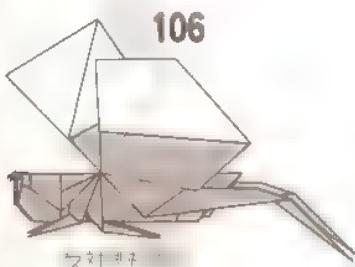
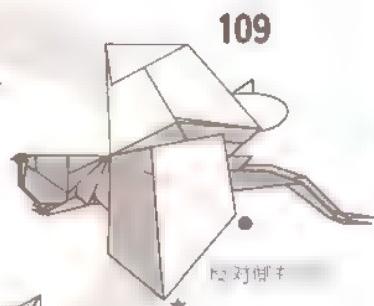
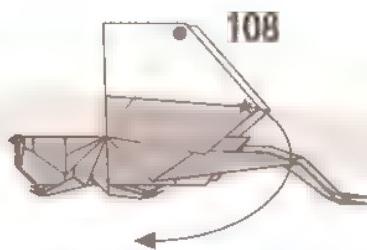
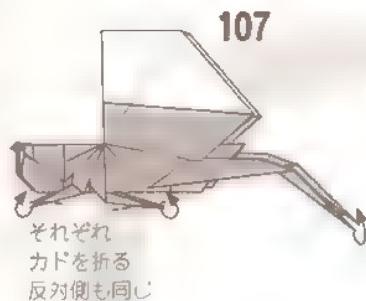
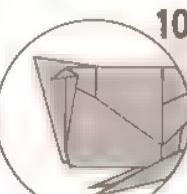
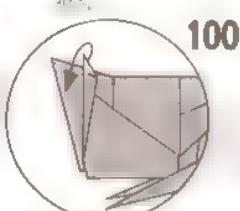
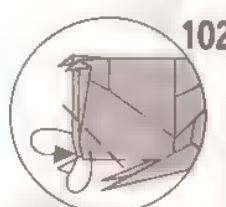
反対側も
91~93と同じ



頭の部分を
引き出すように
裏返す



カドを
内側に折る

カドをつまむ
ように折る

カミキリムシ

Long-horned beetle



【カミキリムシ】

折紙探偵団の例会*で、日里俊幸氏と図1について話し合っている時に、ほとんど自動的にカミキリムシ様の形が折り出せることに気づきました。図1は、鶴の基本形の中央の正方形に更に鶴の基本形が配置された形(小鶴)で、紙の内部から角を折り出す際に良い足がかりになり(同様に図2のように中央の正方形にボックスプリートを考えるのも)、応用範囲の広いものだと思います。後日、角の配置を見直して完成了のがこの作品です。課題の中心は折り工程もちろん何通りも考えられるのですが、触角を細く折る工程と人類を表現する工程が上手く繋がったことが決め手です。展開図(図3)は、折り工程図48番あたりを内側から見たものです(ただし足を細く折るところと省略するなど正確に一致してはいません)。結果的に中央の「小鶴」の基本形のイメージは消えています。

*http://www.kirigami-dan.com

24cmの紙で体長5cm、触角が10cmくらいになります。用紙は、ホイル紙や薄手の紙を用いるのがよいでしょう。

図1

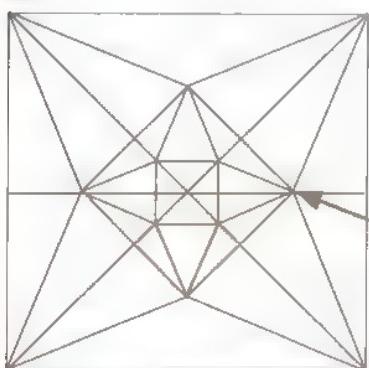


図2

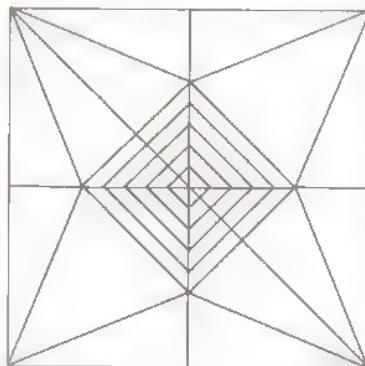
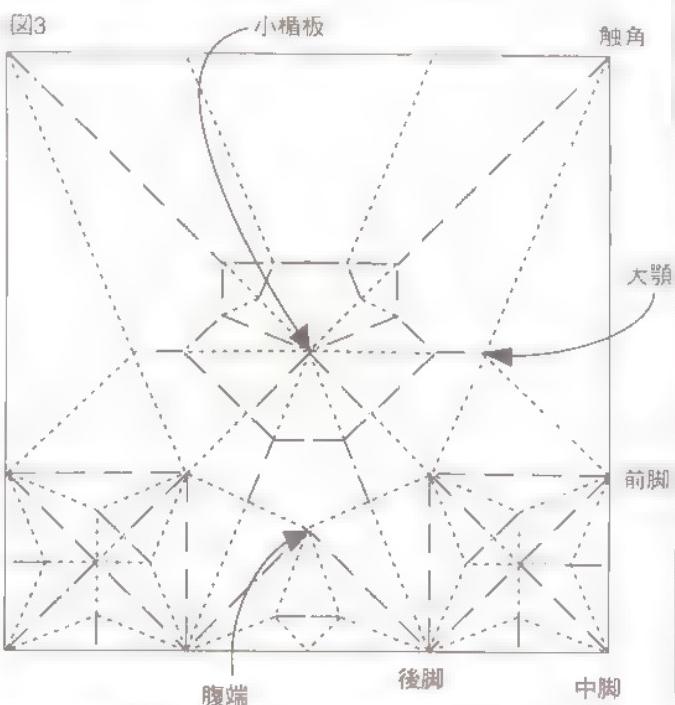
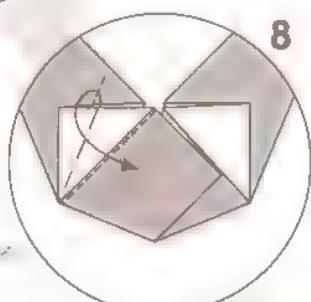
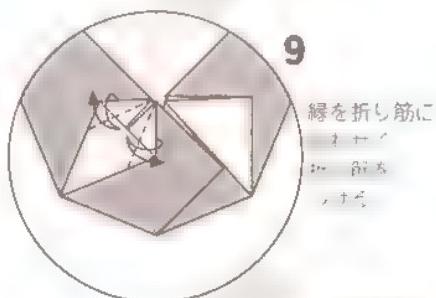
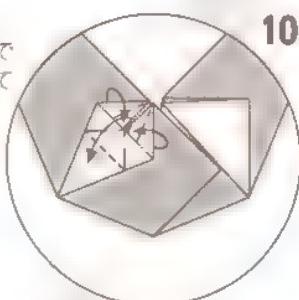
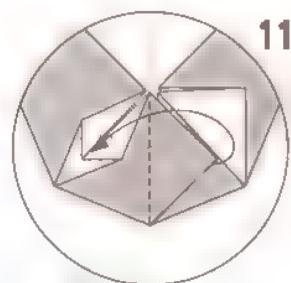
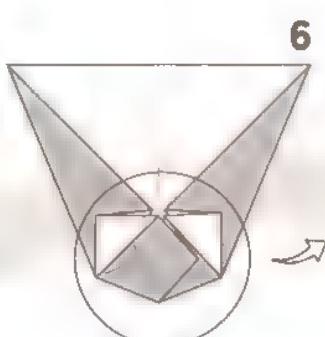
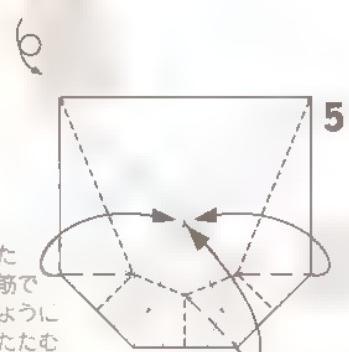
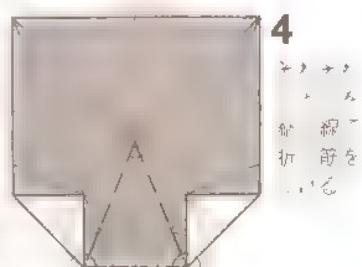
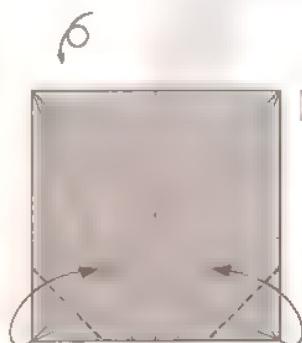
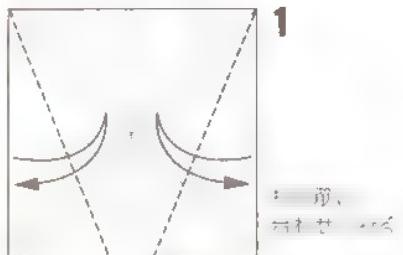
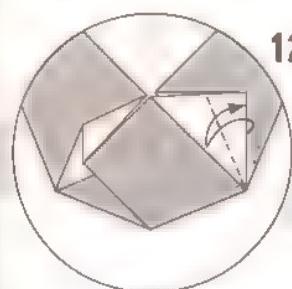


図3



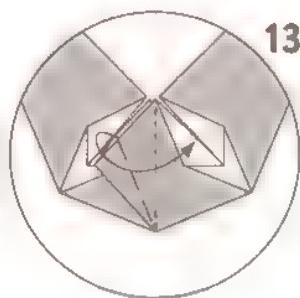
*折紙探偵団の例会…現在の折紙探偵団東京友の会のこと





12

7~10と同じ
同じように



13

内側をひろげて
つぶすように折る

14

線を折り筋に
合わせて
折り筋を

15

内側をひろげ
てつぶすように

16

重なっている
紙を引き離す

17

内側を
ひろげて
つぶすように
折る

18

内側を
ひろげて
つぶすように

23

内側を
ひろげて
つぶすように

19

内側を
ひろげて
つぶすように

20

ついている
折り筋で
折り返す

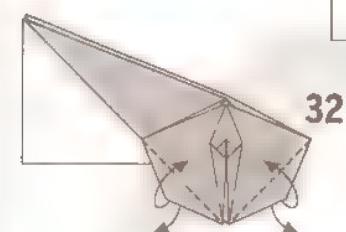
21

反対側も18~20と

22

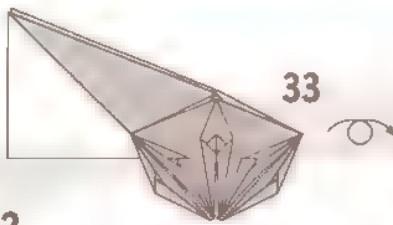
内側をひろげて
縁と縁を合わせて
つぶすように折る

Origami Insects I 153

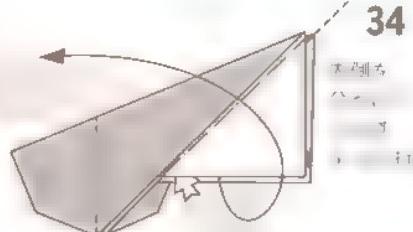


32

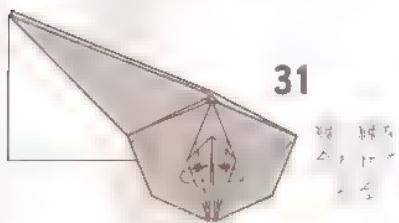
折し筋で折って
下のカドを出す



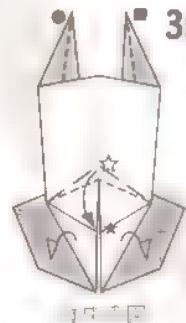
33



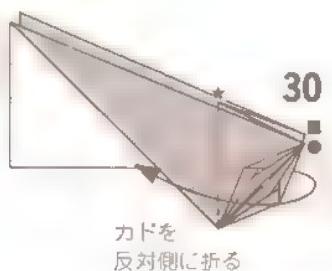
34



31

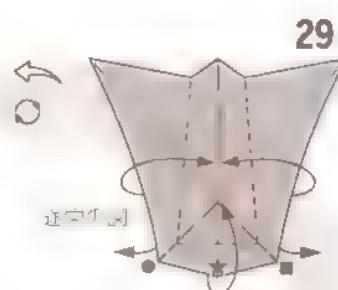


35

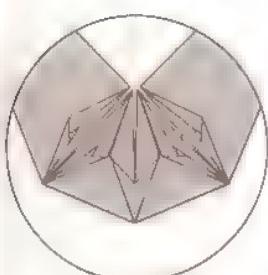


30

カドを
反対側に折る



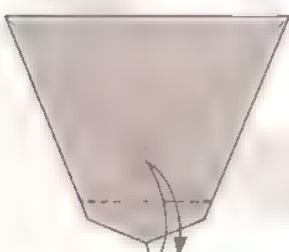
29



24

6

25

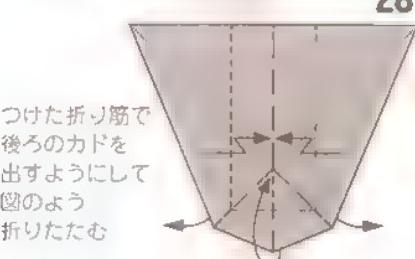


カドを折り筋の
交点に合わせて
折り筋をつける



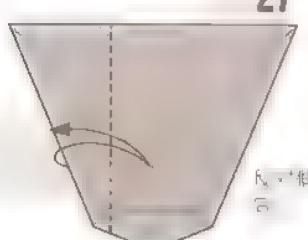
26

交点に合わせて
折り筋をつける



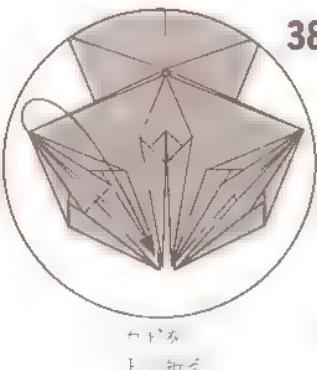
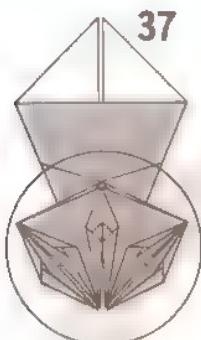
28

つけた折り筋で
後ろのカドを
出すようにして
図のよう
折りたたむ

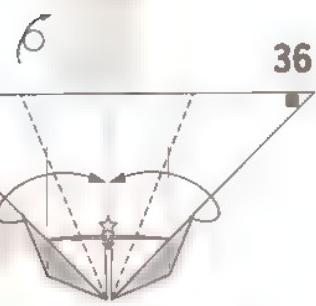
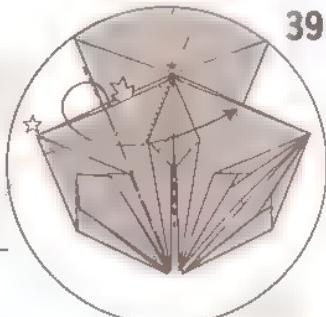


27

6. 折り方



内側をひろげて
★と一緒にさわがれて
つぶすように折る



縁を折り筋に
合わせて折る

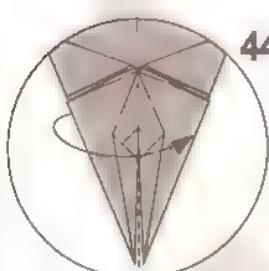


途中の図
(内側のつぶれでいる
形に注意する)



上の1枚を
反対側に折る

■ 部分を
△ひし
□へ

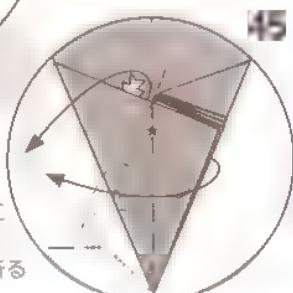


2枚重ねて
反対側に折る

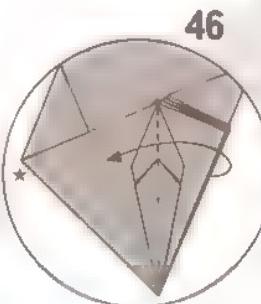


反対側も44～46と同じ

★の折 線にするように
内側をひろげて
つぶすように折る

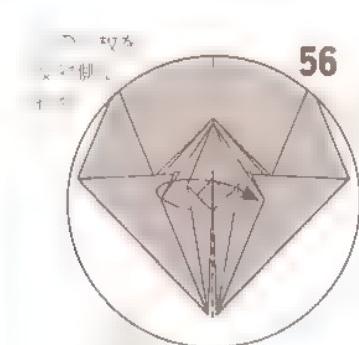


45

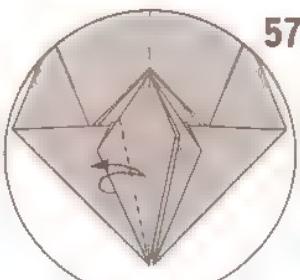


46

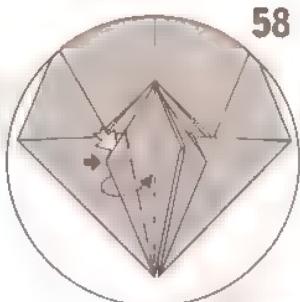
1枚も
反対側に折る



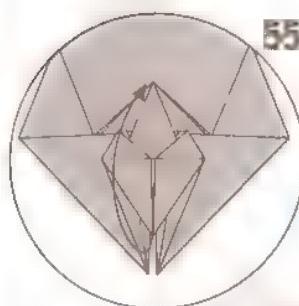
56



57

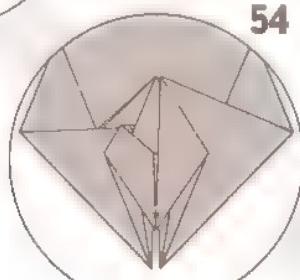


58

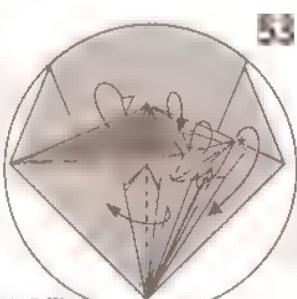


55

縁を折り筋に
合わせて
折り筋をつける

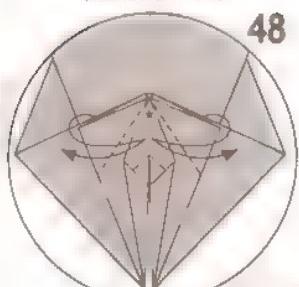


54



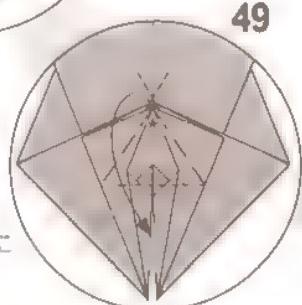
53

△部分を
内側に折りながら
★のカドを引き出す



48

縁を上へ
合わせて
折り筋をつける



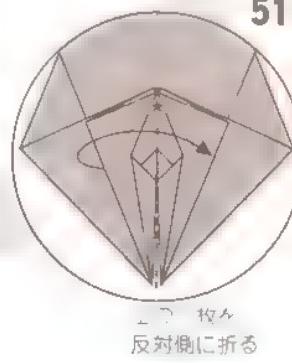
49

内側を
ひろげて
つぶすように
折る



50

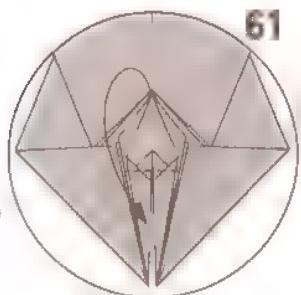
折り筋をつけてから
まく



51

上へ一枚を
反対側に折る

内側をひろげて
つぶす
ように折る



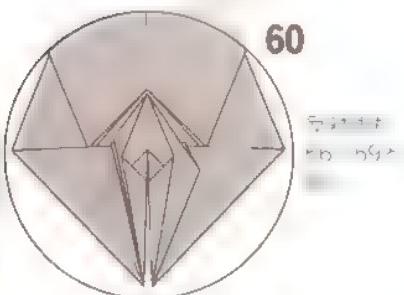
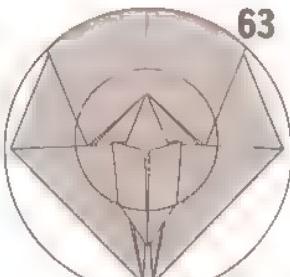
61

内側をひろげ
てつぶす



62

63

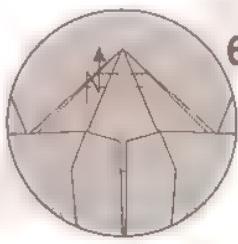


60

内側をひ
ろげてつ
ぶす

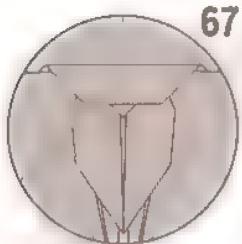


64

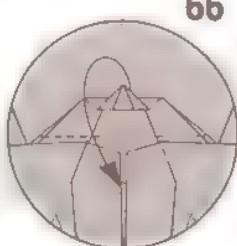


65

縁のところで
折り下げる



67

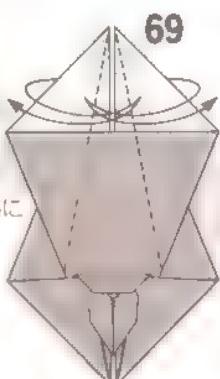


66



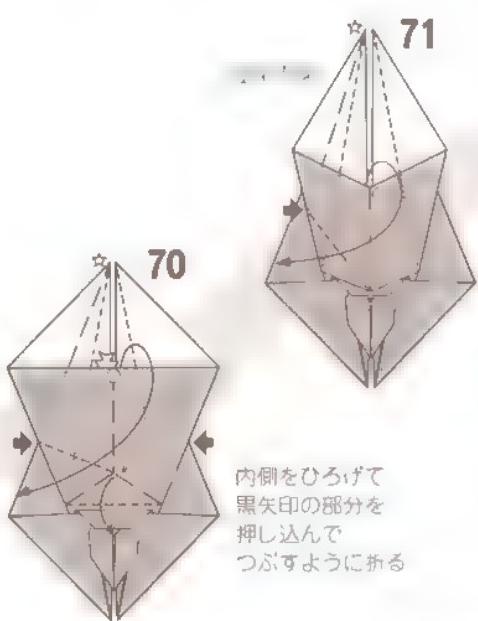
68

縁・縁ち
いにせ
て折
り筋を
つくる



69

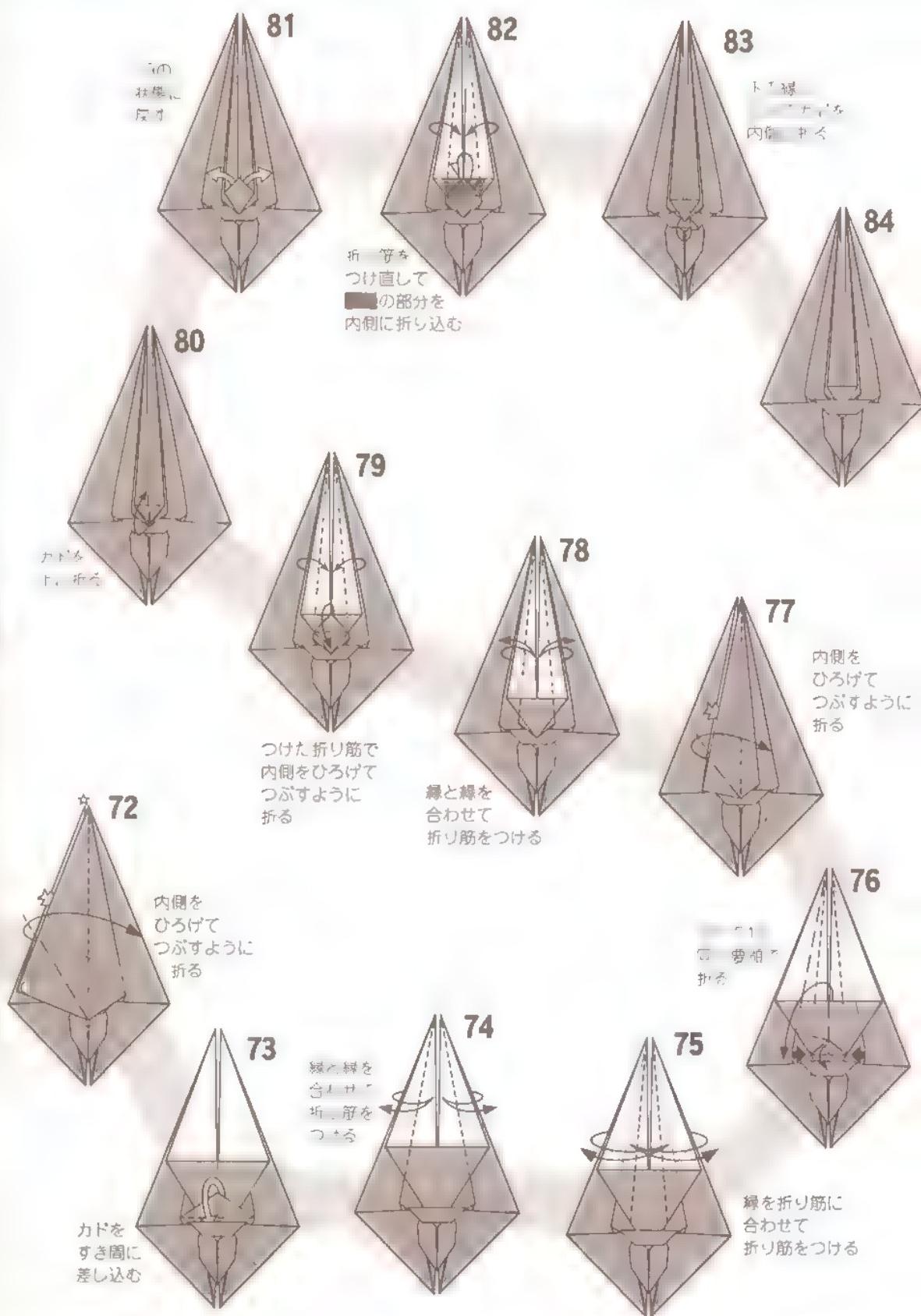
縁を折り筋に
合わせて
折り筋を
つける



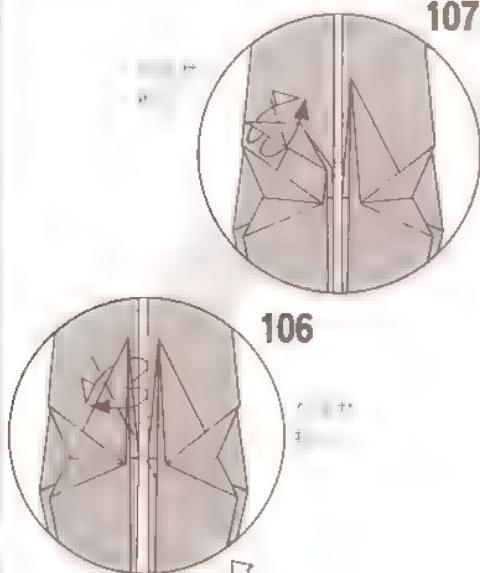
70

71

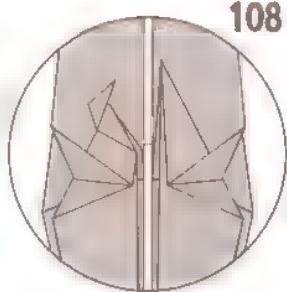
内側をひろげて
黒矢印の部分を
押し込んで
つぶすように折る





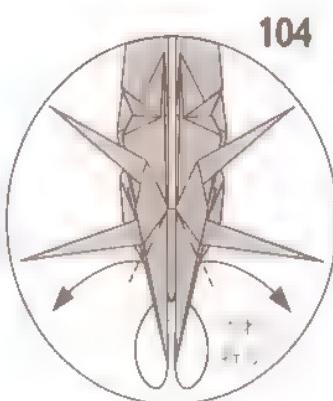
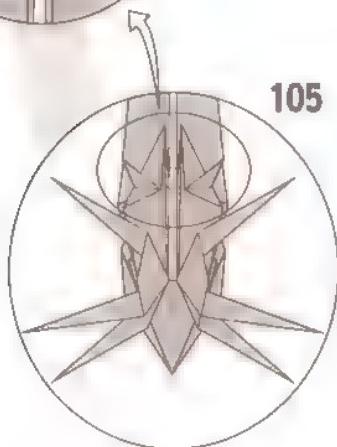
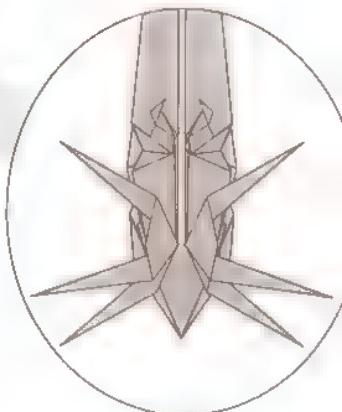


107

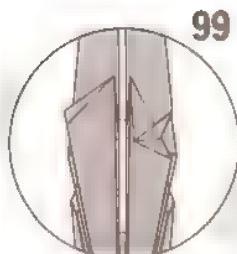
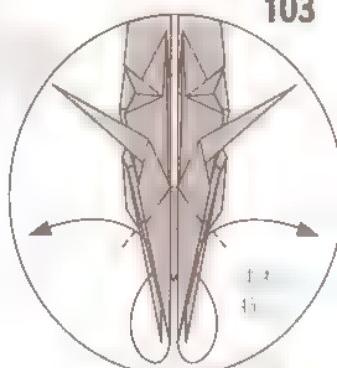


反対側も同じ

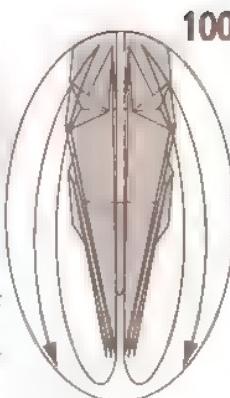
109



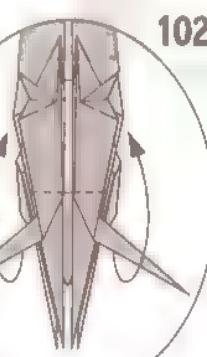
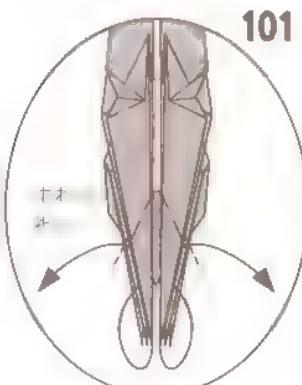
103



反対側も同じ



一番上のカドを開くところ
で折って折り筋を
つける

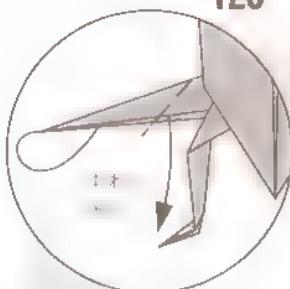


カドを上に折る

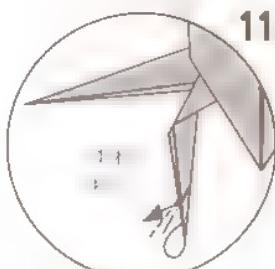
121



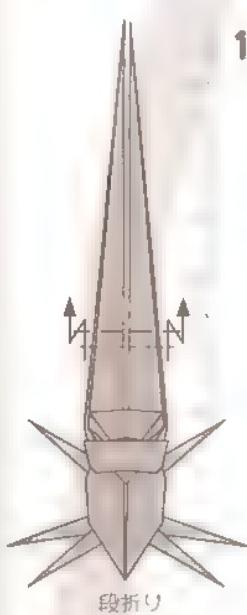
120



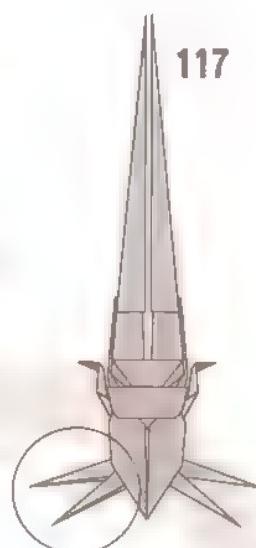
119



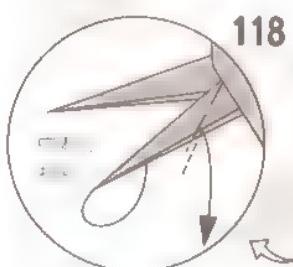
111



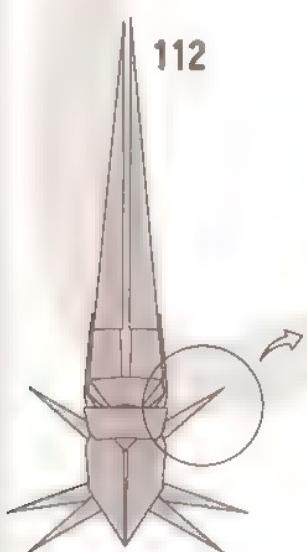
117



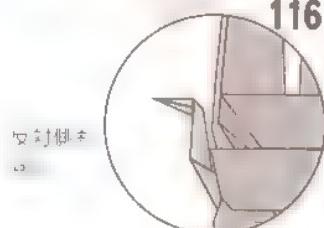
118



112



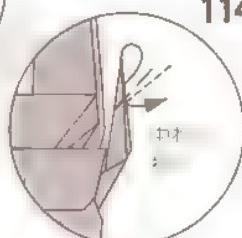
116



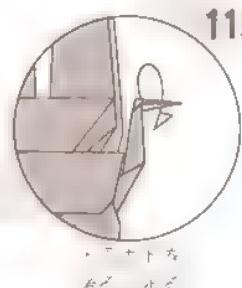
113

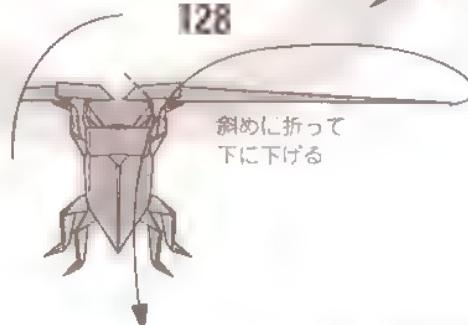
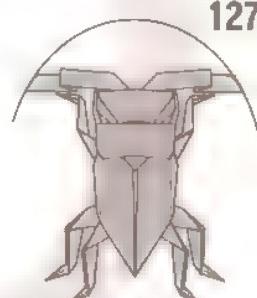
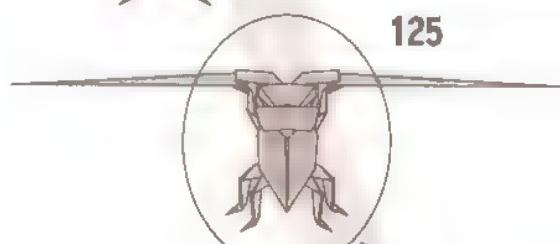
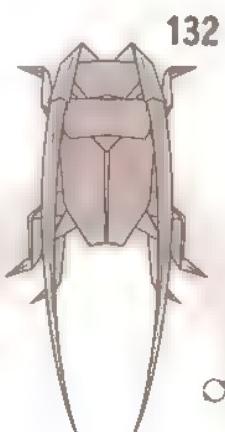
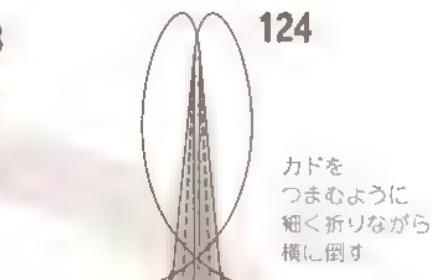


114



115





ミヤマクワガタ

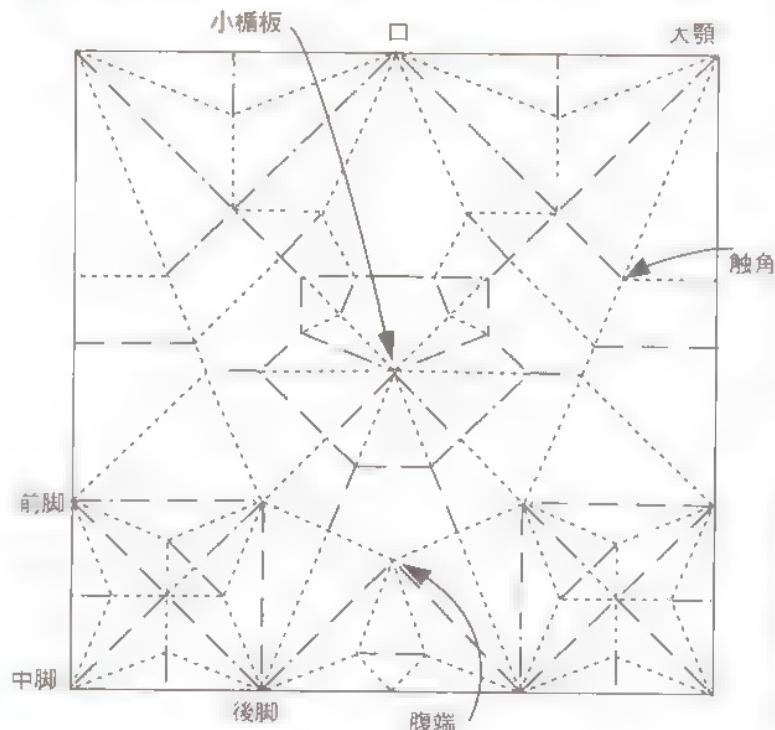
Lucanus stag beetle



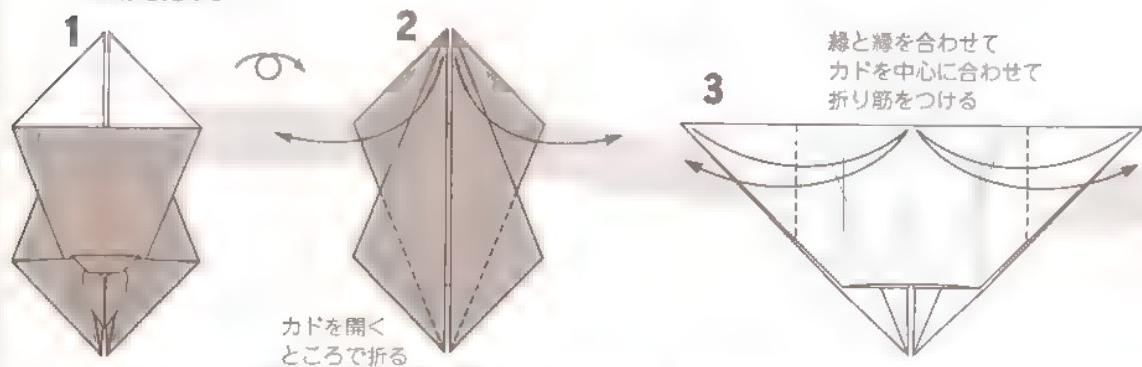
【ミヤマクワガタ】

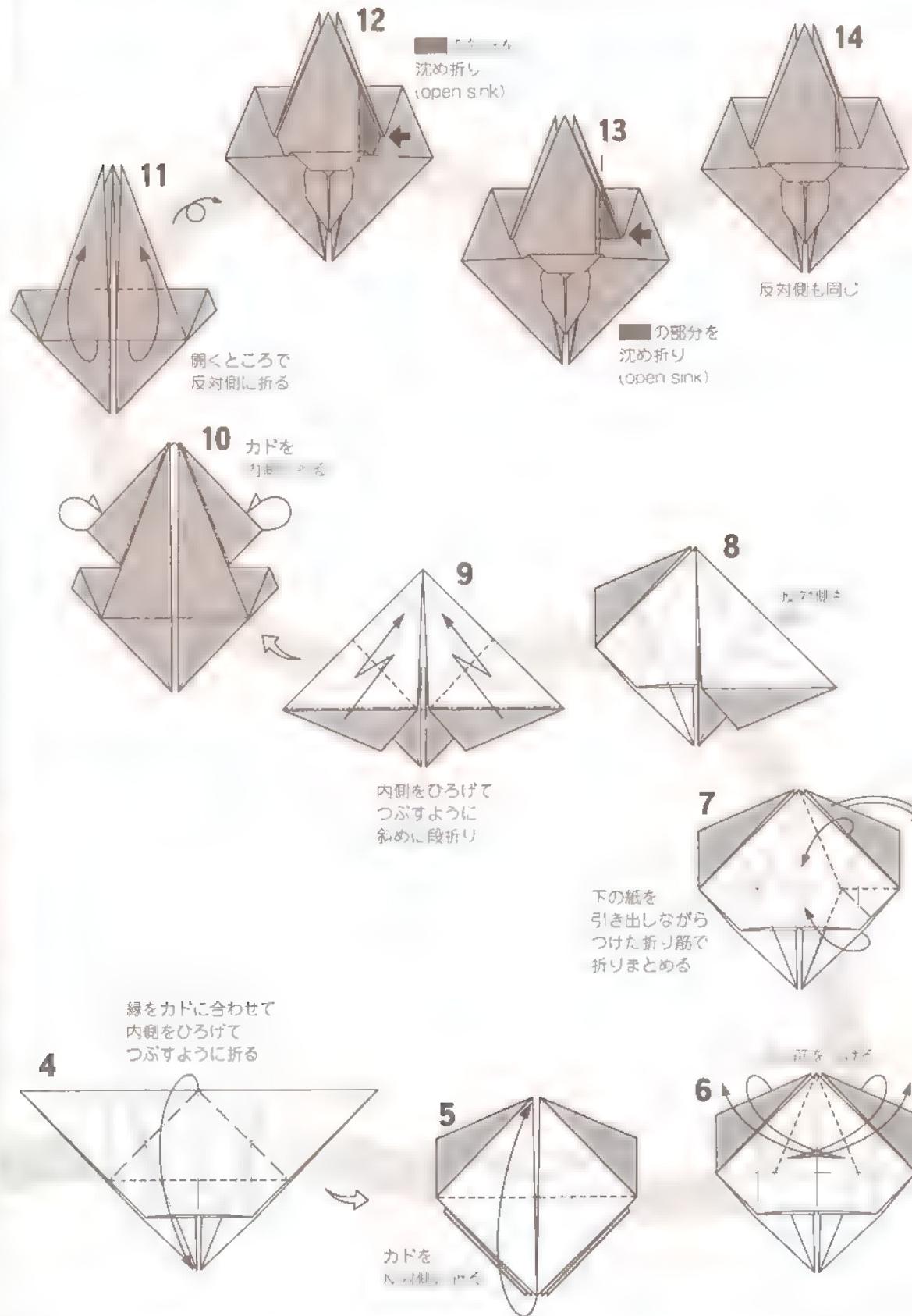
カミキリムシのバリエーションです。カミキリムシの触角に充てた大きな領域をミヤマクワガタの分岐の多い大顎にしたわけです。ミヤマクワガタは、クワガタムシのなかでも私には思い出深い昆虫です。自宅から歩いて行ける裏山に、毎夏必ず7cmを超えるような大型のミヤマクワガタが採集できるクヌギ林がありました。小学生から中学生にかけて私にとってそこは宝の山でした。その裏山も開発が進み住宅地に変わってしまいました。里帰りしてミヤマクワガタのクヌギ林が有った辺りの舗装道路を自動車で通る度に、二度と戻らない夢のような日々を懐かしく思い出します！

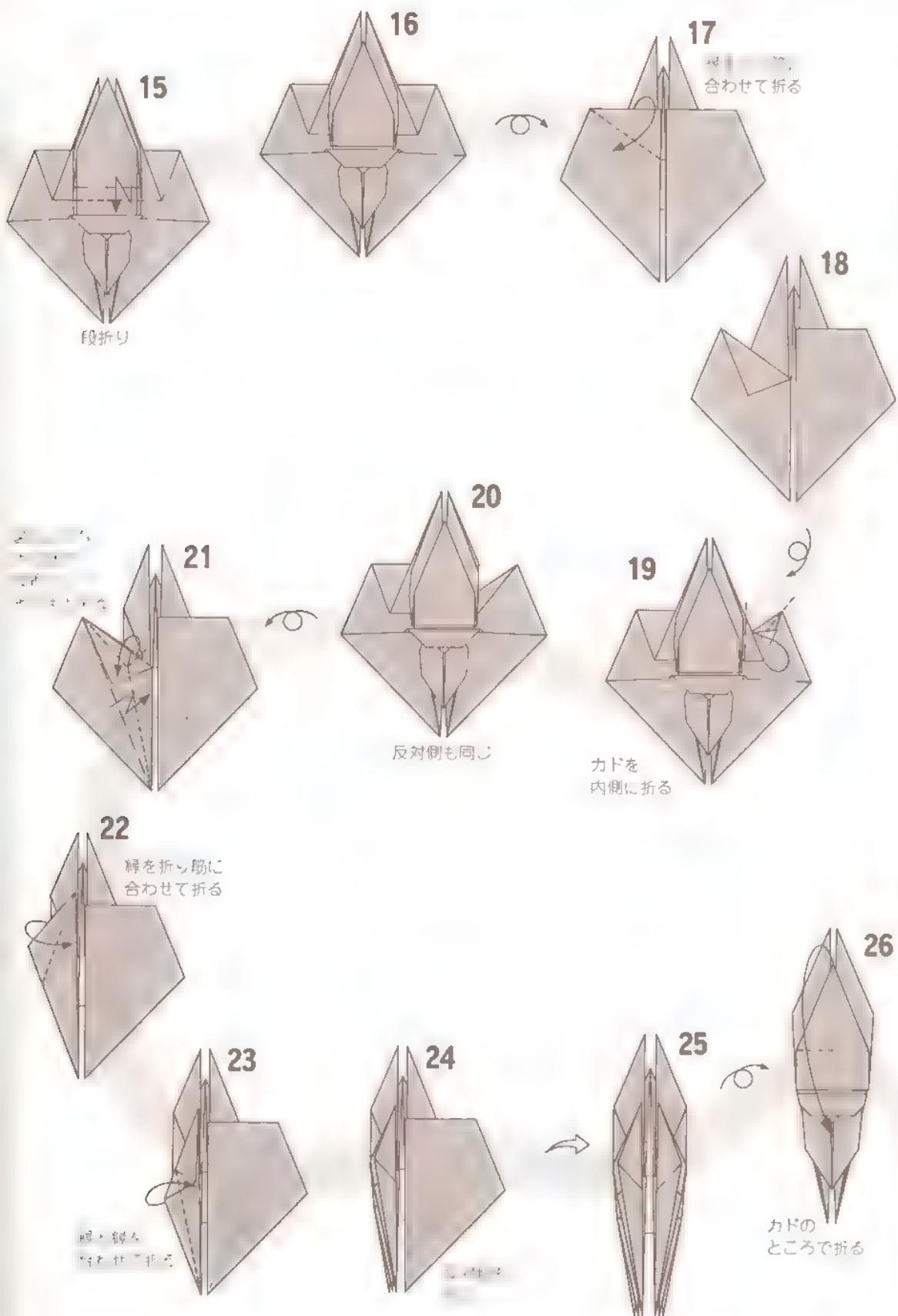
用紙は、カミキリムシ同様、ホイル紙や薄手の紙を用いるのがよいでしょう。

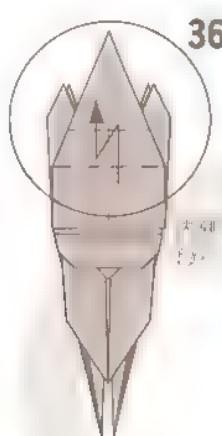


[カミキリムシ]の
68から始める









36



37



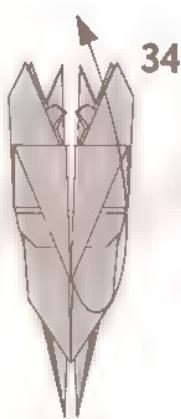
38



39



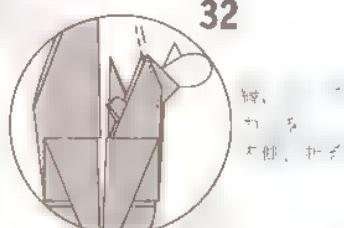
35



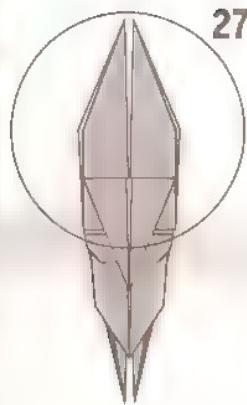
34



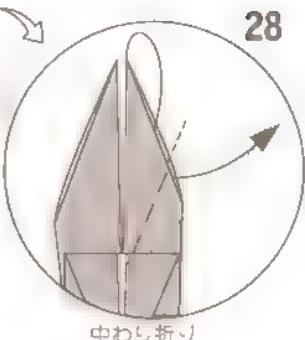
33



32



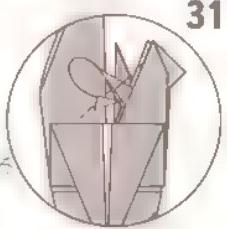
27



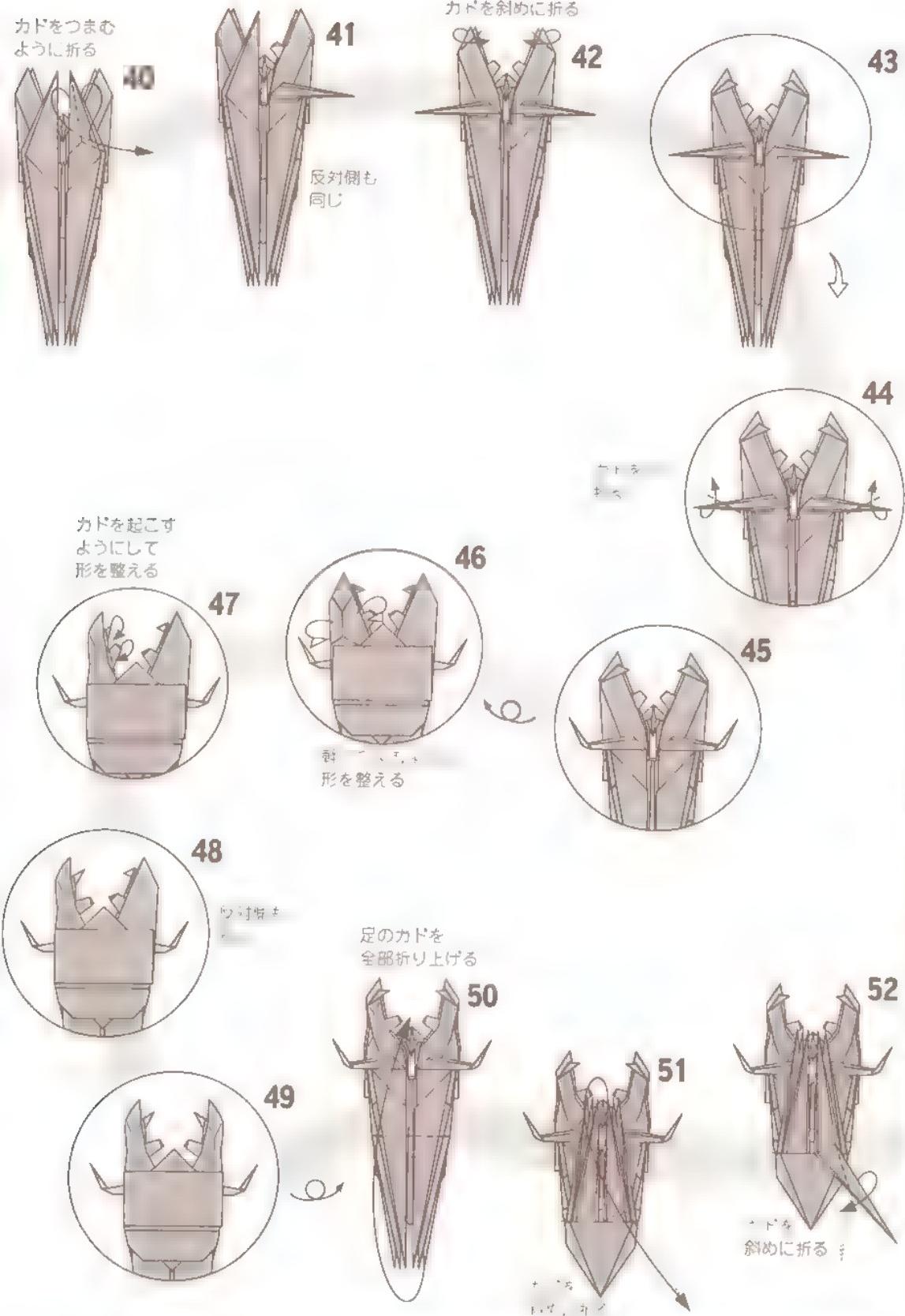
28

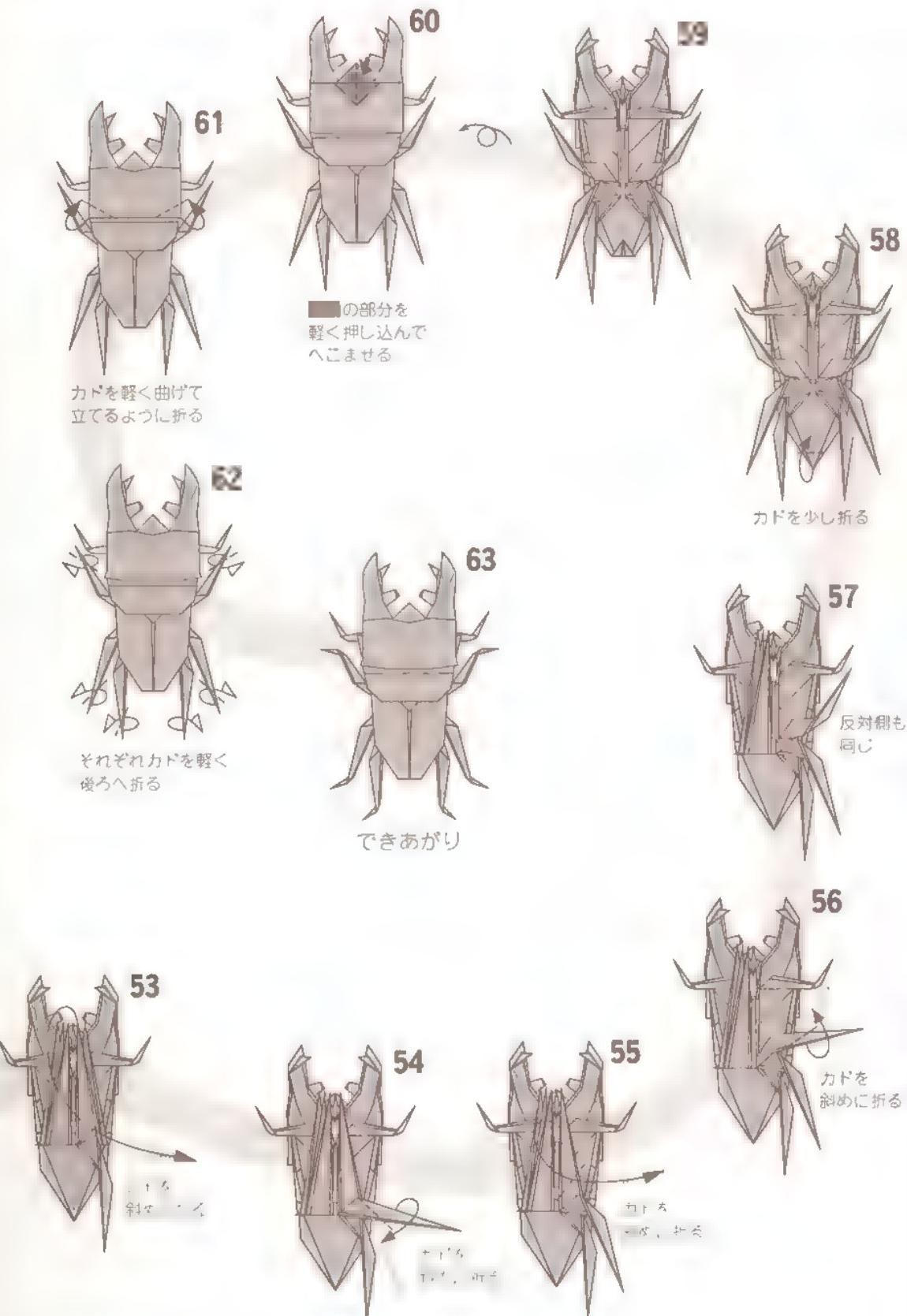


29



30





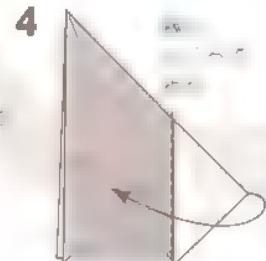
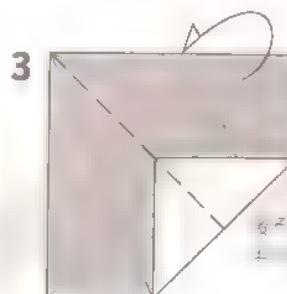
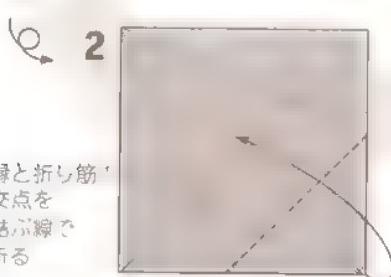
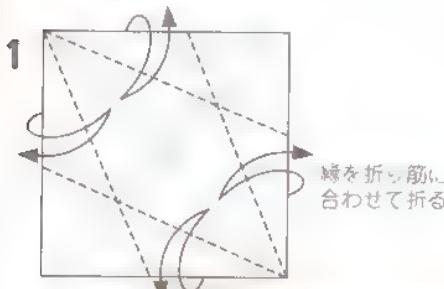
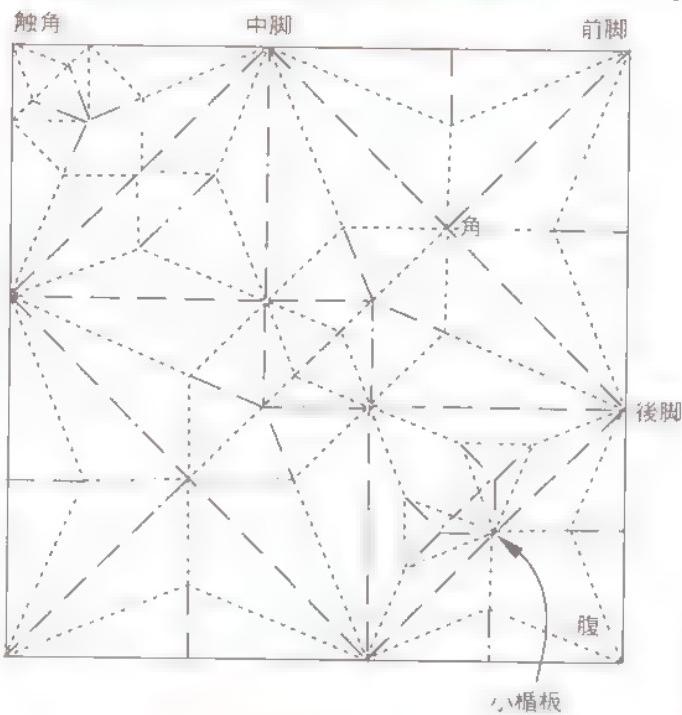
ゴライアス オオツノハナムグリ

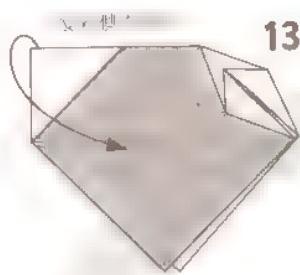
Goliath horned flower beetle



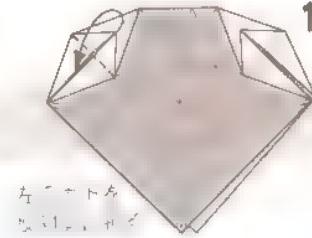
【ゴライアスオオツノハナムグリ】

リアルな昆虫作品は、脚や角の折り出しなどが前提となります。それらが揃つただけでは全く面白味のないものになってしまいます。そこで「その昆虫」を特徴づける作者なりの表現の目標を立てます。【ゴライアスオオツノハナムグリ】は図鑑などで見ると、前胸背や鞘翅の見事な模様がまず目に入ります。本作品では、この模様の表現を前胸背から小楯板へと連続する稜線に託しました。作者の狙いは成功しているでしょうか。展開図は(折り手順の関係で)工程図の中にはないが、各部分の位置関係が分かり易いものを示しました。今回、作図に当たり部分的に手直しましたが、本書の私の作品の中では最も初期の作品です。

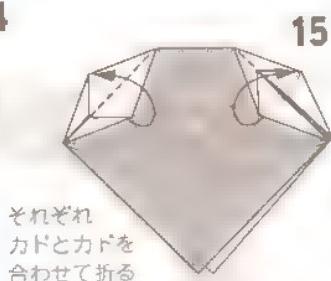




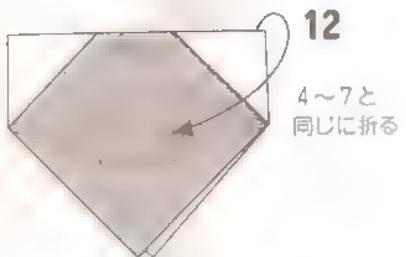
13



14

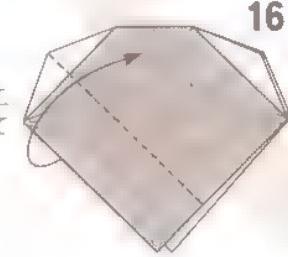


それぞれ
カドとカドを
合わせて折る



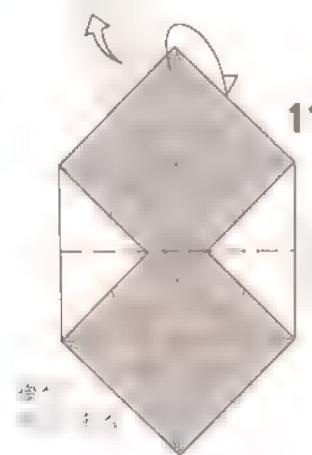
12

4~7と
同じに折る



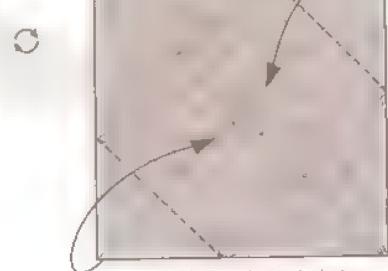
16

線を
折り筋に
合わせて
折る



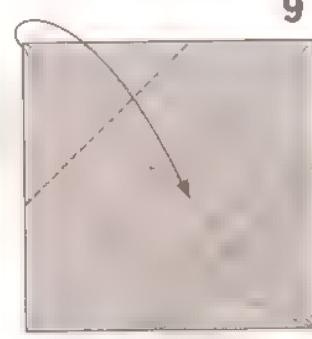
11

左側
右側



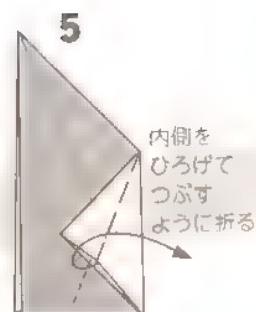
10

線と折り筋の交点を
結ぶ線で折る



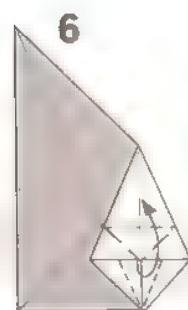
9

反対側も2~8と
同じに折る



5

内側を
ひろげて
つぶす
ように折る



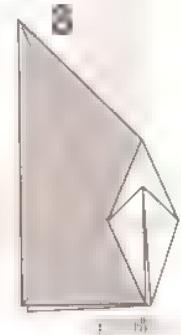
6

内側をひろげて
つぶすように折る

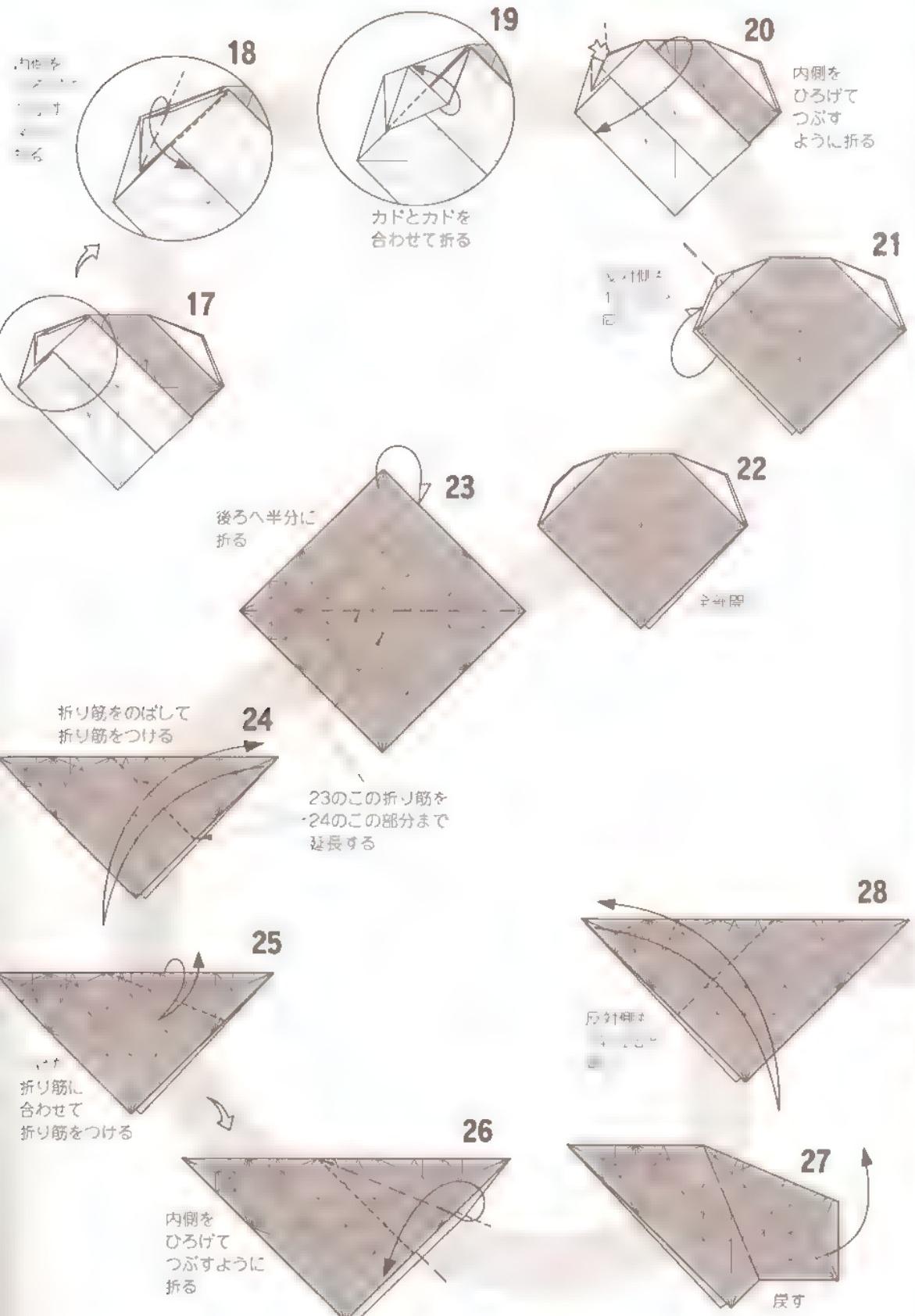


7

折り筋を
つける



8

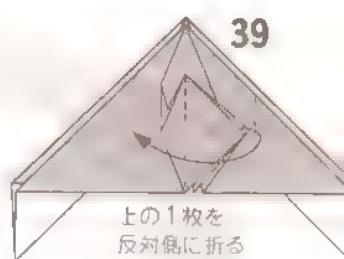




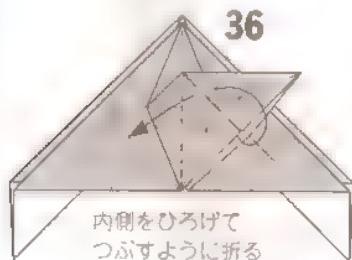
カドを反対側に
折る



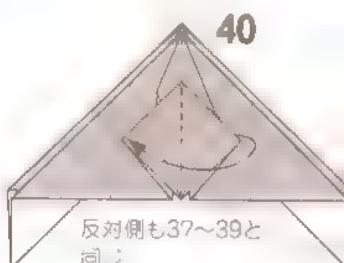
★部分を
広め折り open



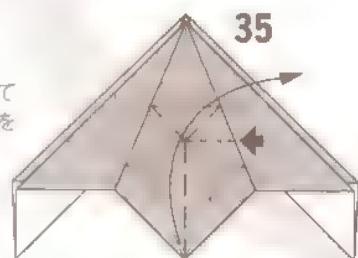
上の1枚を
反対側に折る



内側をひろげて
つぶすように折る



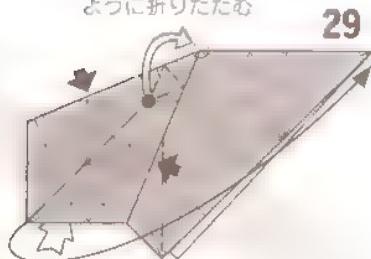
反対側も37~39と
同じ



内側をひろげて
黒矢印の部分を
押し込み
カドをつまむ
ようにして
つぶすに折る

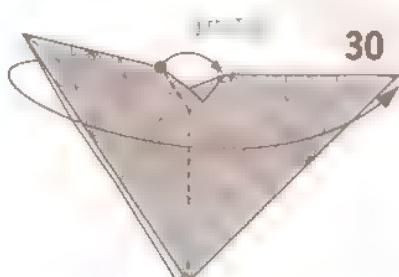
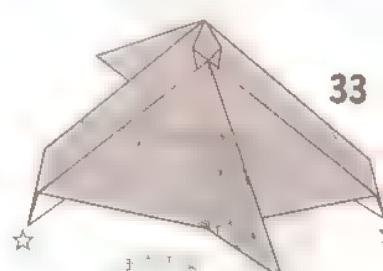


内側をひろげて
つぶすように折る



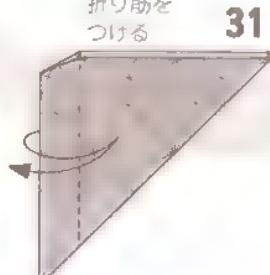
内側をひろげて
●の部分をカドして
そのカドと合わせる
ように折りたたむ

29

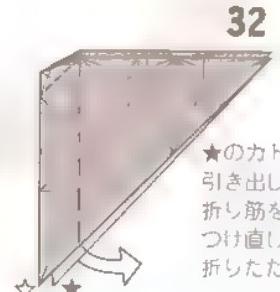


30

折り筋を
つける

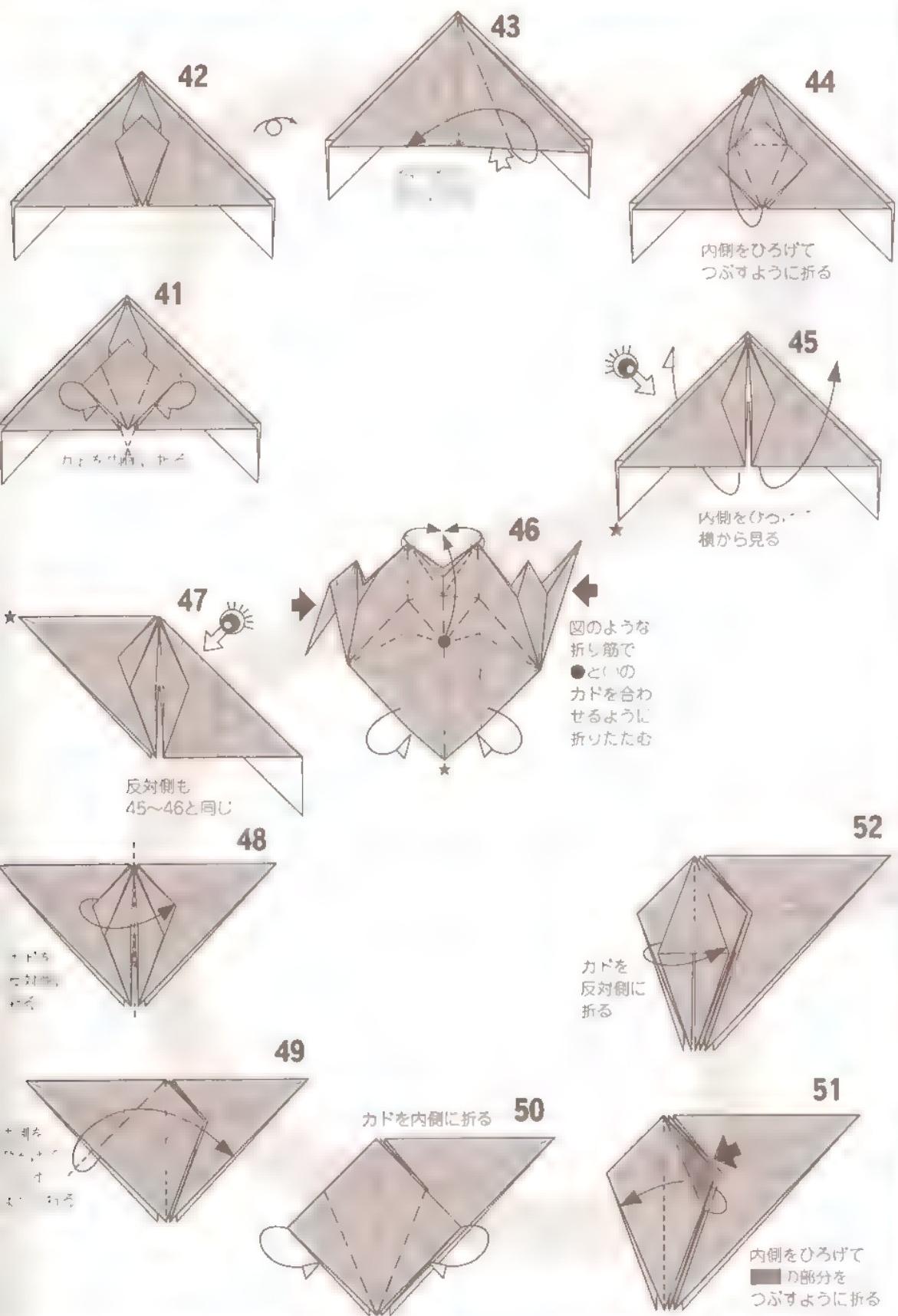


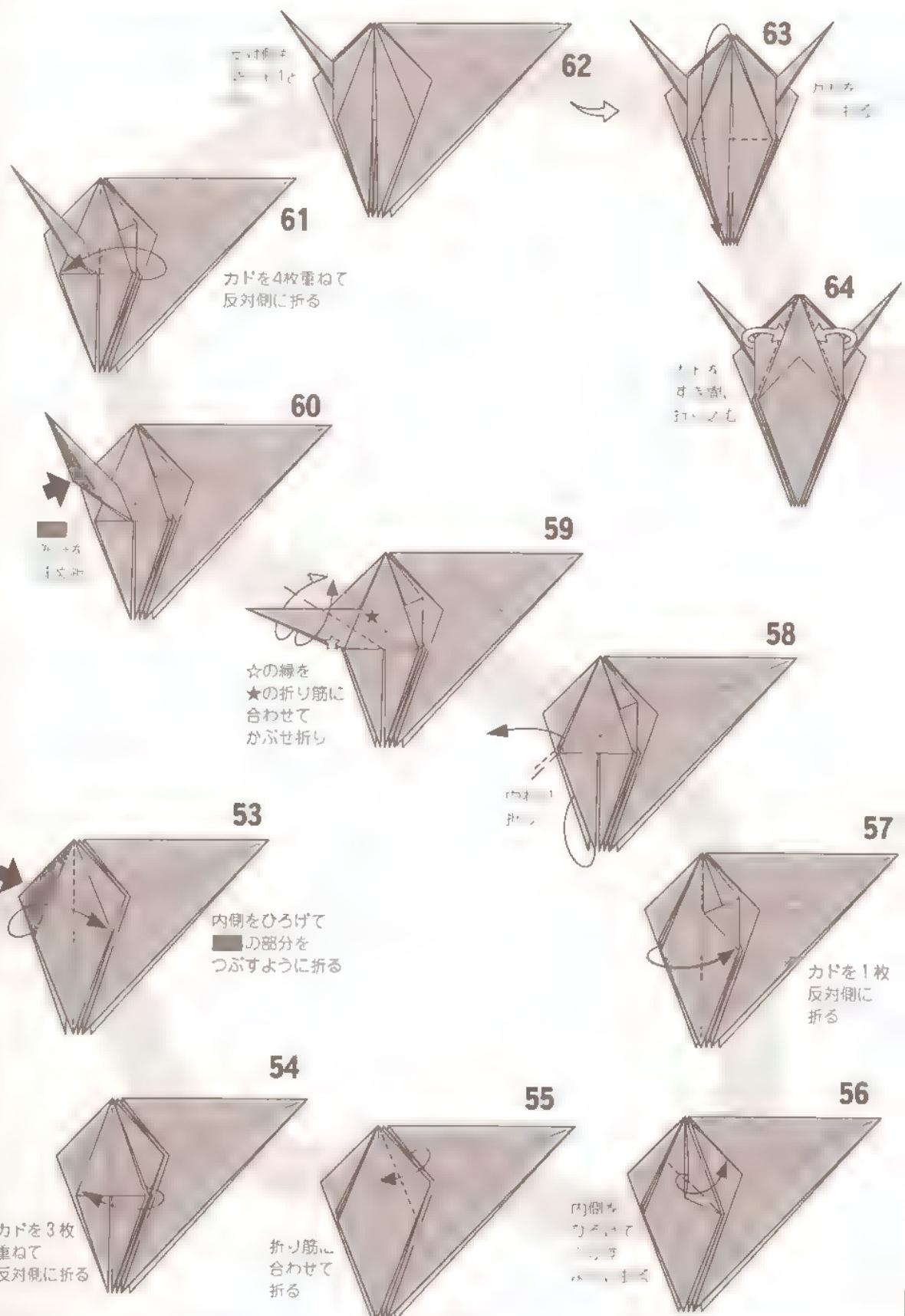
31

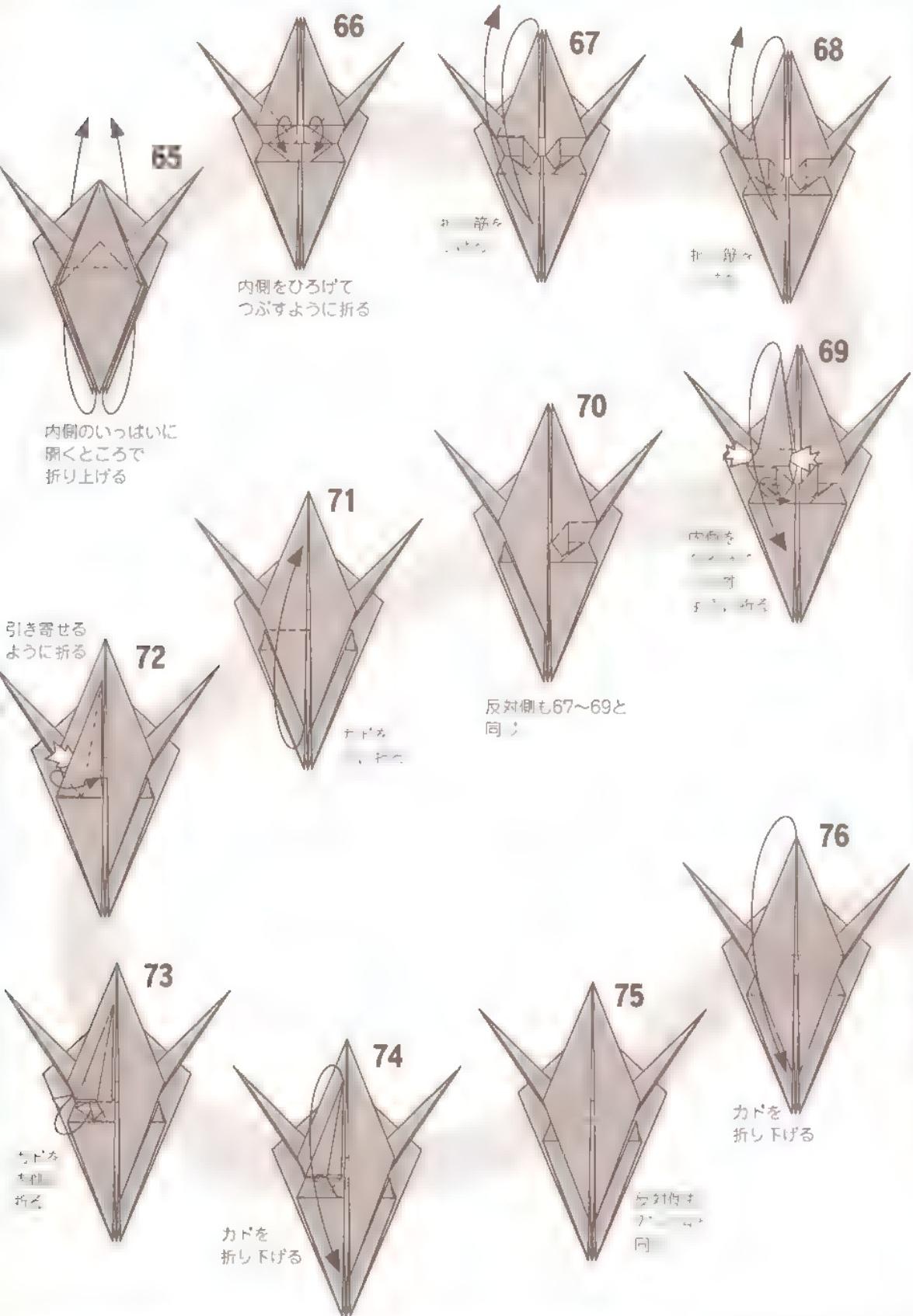


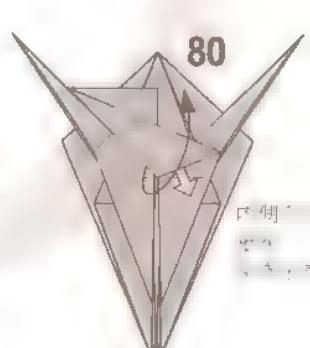
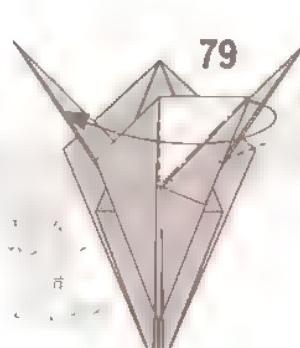
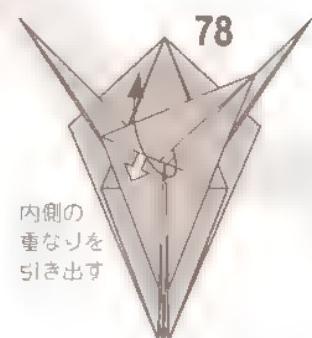
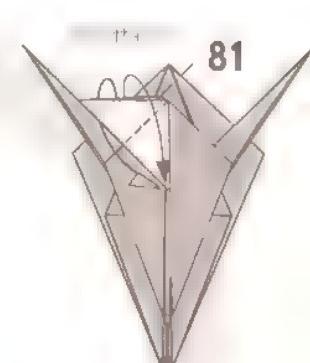
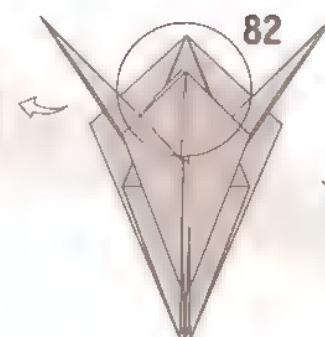
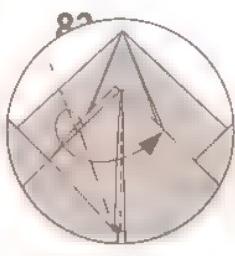
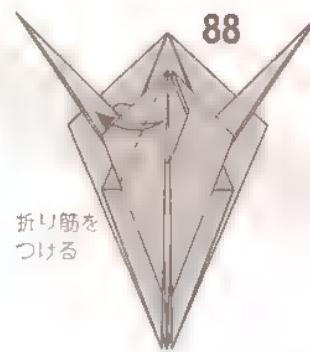
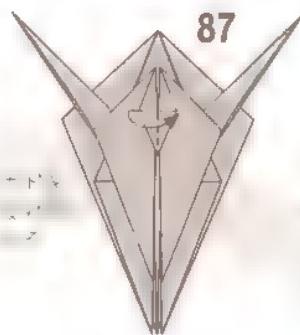
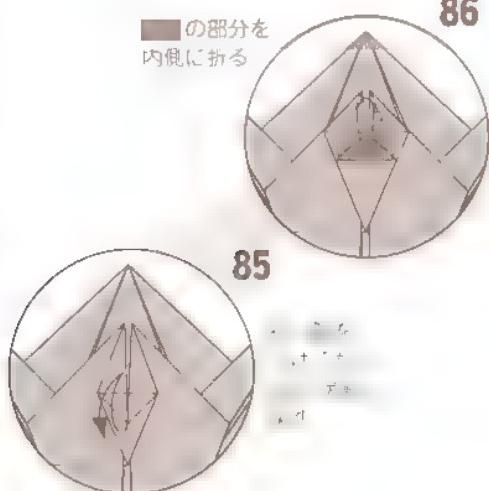
32

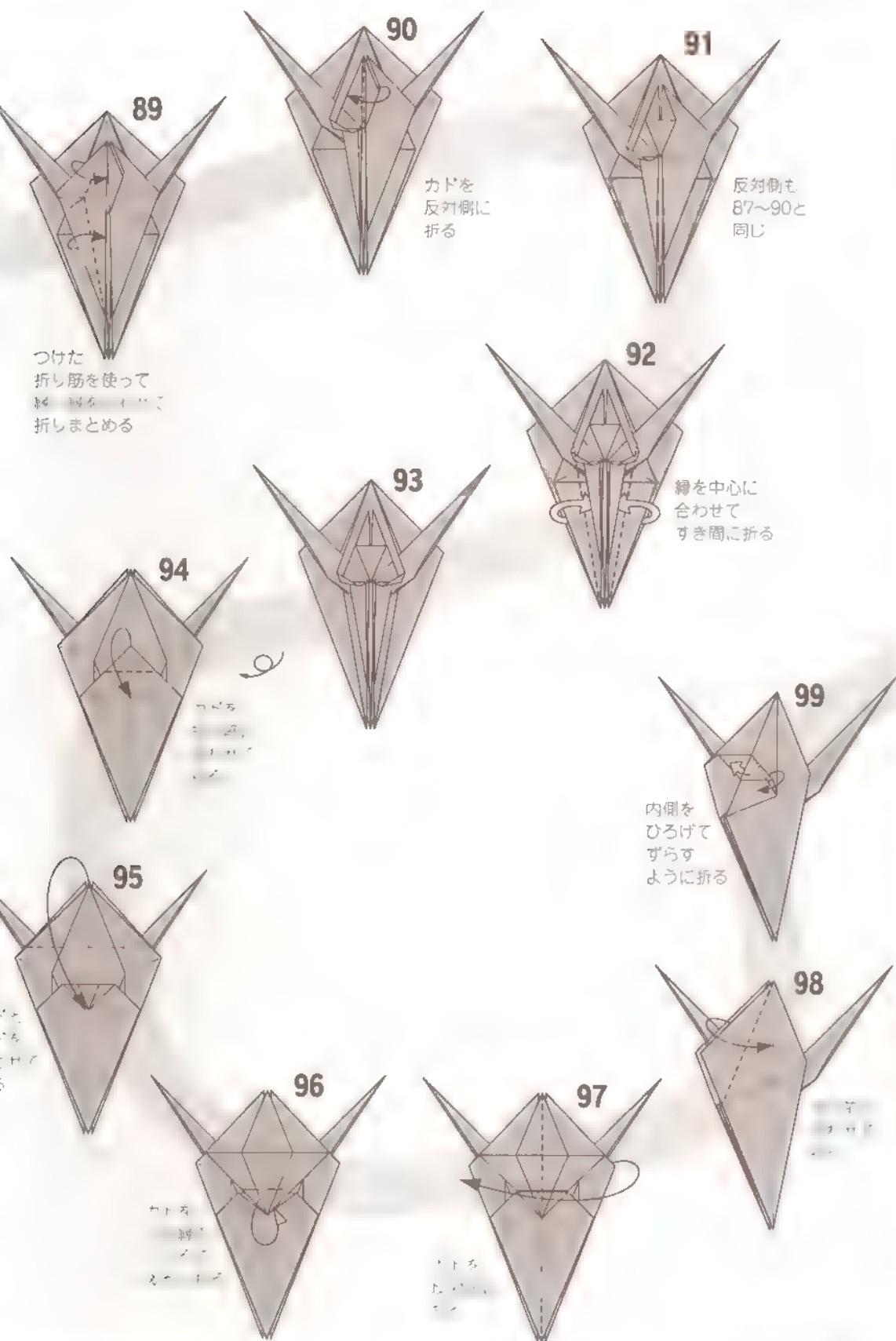
★のカドを
引き出して
折し筋を
つけ直して
折りたたむ

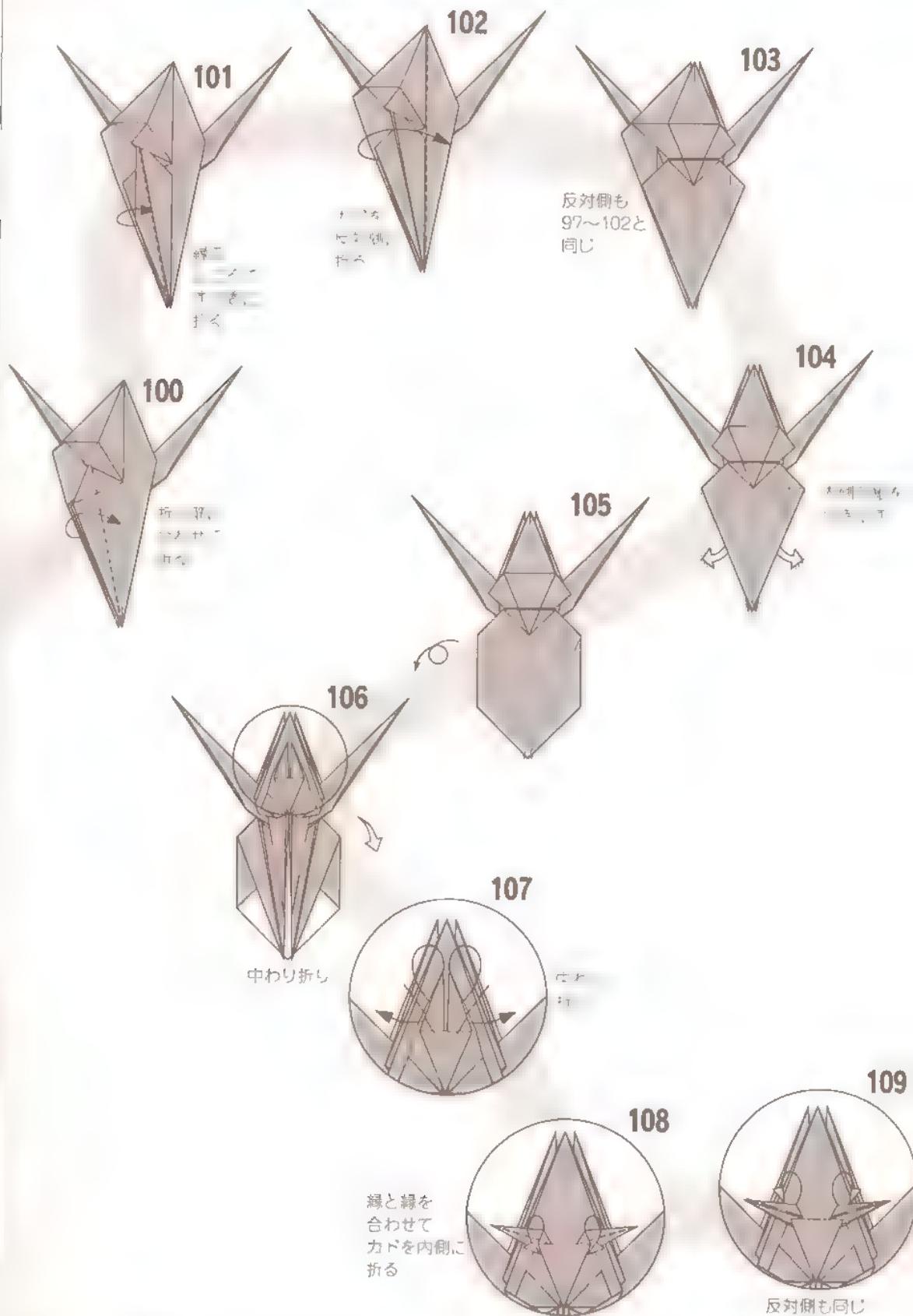


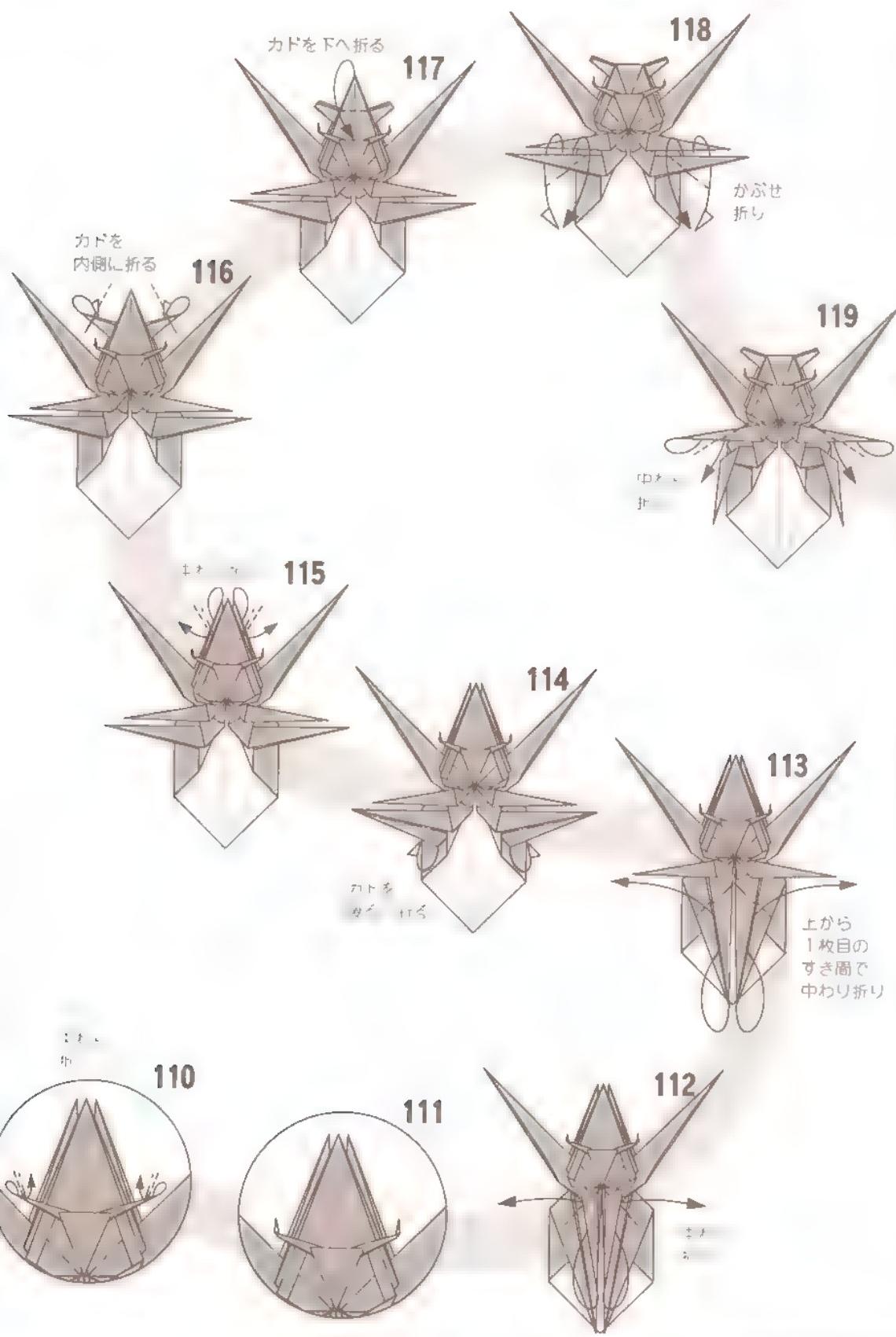


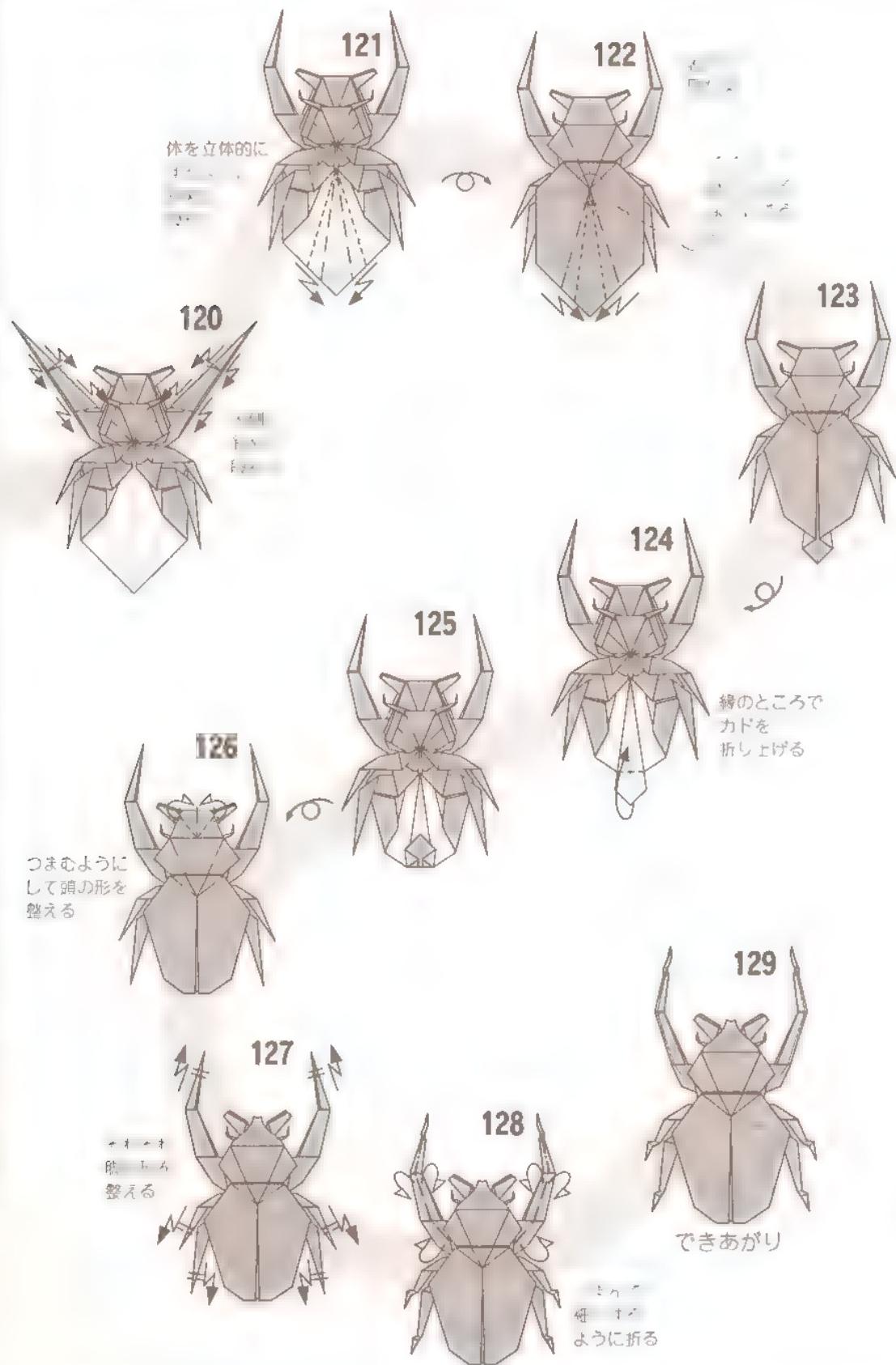




Goliath heron
lower leg







ヘルクレス オオカブト

Hercules giant beetle



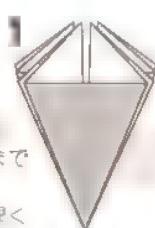
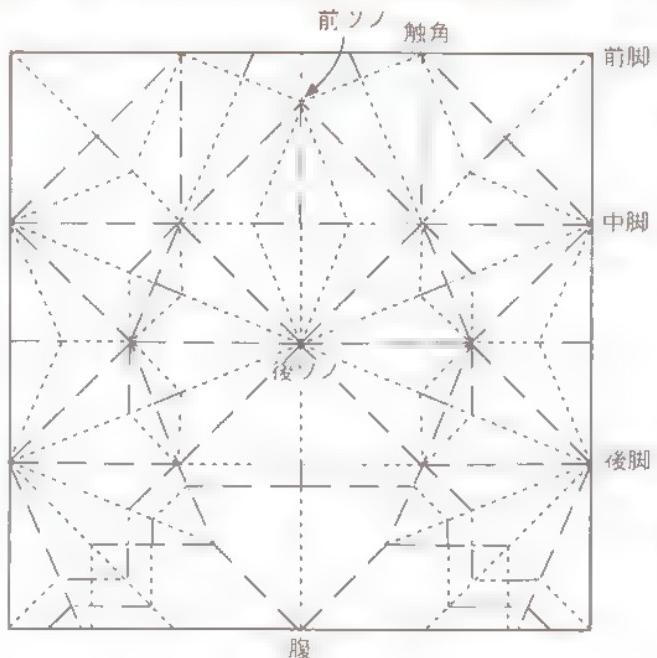
ヘルクレスオオカブト】

ヘルクレスオオカブトは、昆虫少年にとってのカブトムシです。角の先からお尻の先までの長さが世界最大のカブトムシで、大きいものは17~18cmにもなるといいます。雄大な真っ直い後ツノと黄色みがかった鞘翅が印象的です。最近は、図鑑や映像資料がない。

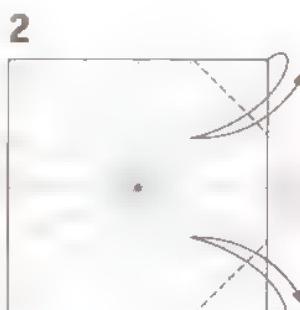
二つのツノの間に相手を挟んで投げ飛ばすよなケンカの様子なども知ることができます。やりましたが、やはり生きた実物を一度は見てみたいものです。

本作は私の収録作品中、最新作です。長い後ツノと前ツノの関係を条件とし、複数の筋肉を紙の縁部に配備すると基本構造です。展開図は構造を確認し易い工程図73番あたりのものを紙の内側から見たものになります(折手順の都合上完全に一致はしていません)。

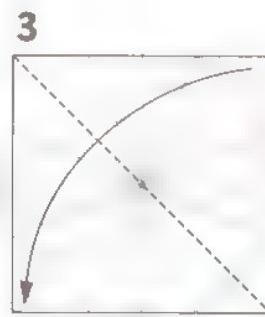
40~50cm四方の紙で実物大(大型のもの)仕上ります。



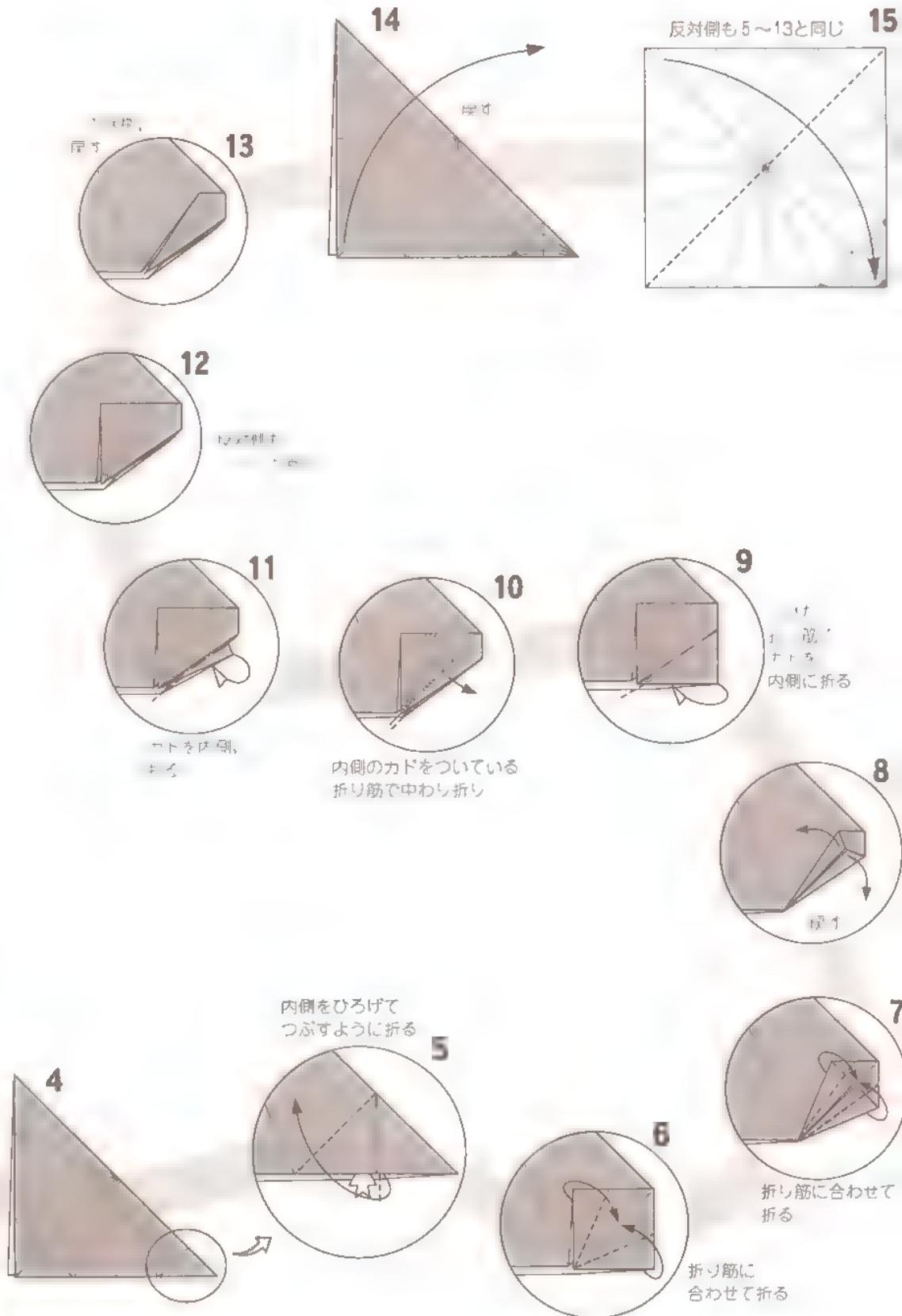
ベース
の基本形まで
つてから
ちど全部聞く

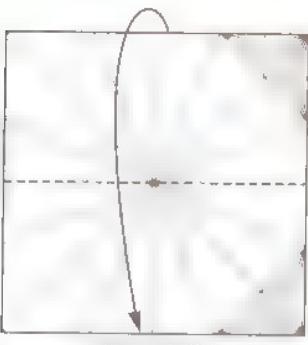


縁と折り筋の
交点のところで
折り筋をつける



角、アーチ





16



17



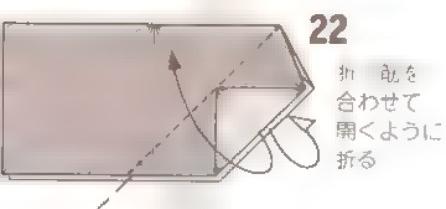
18



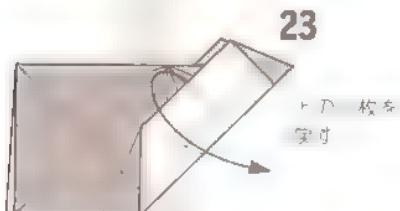
21



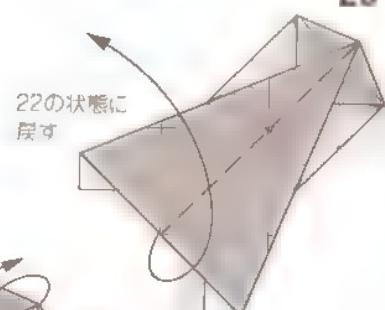
20



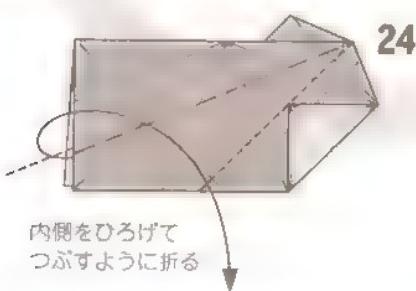
22

折り筋に合わせて
折り筋をつける

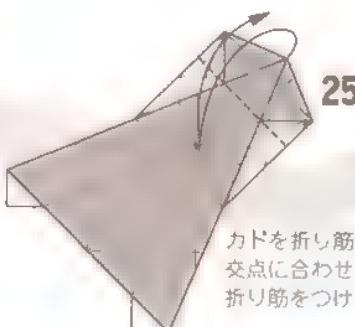
23



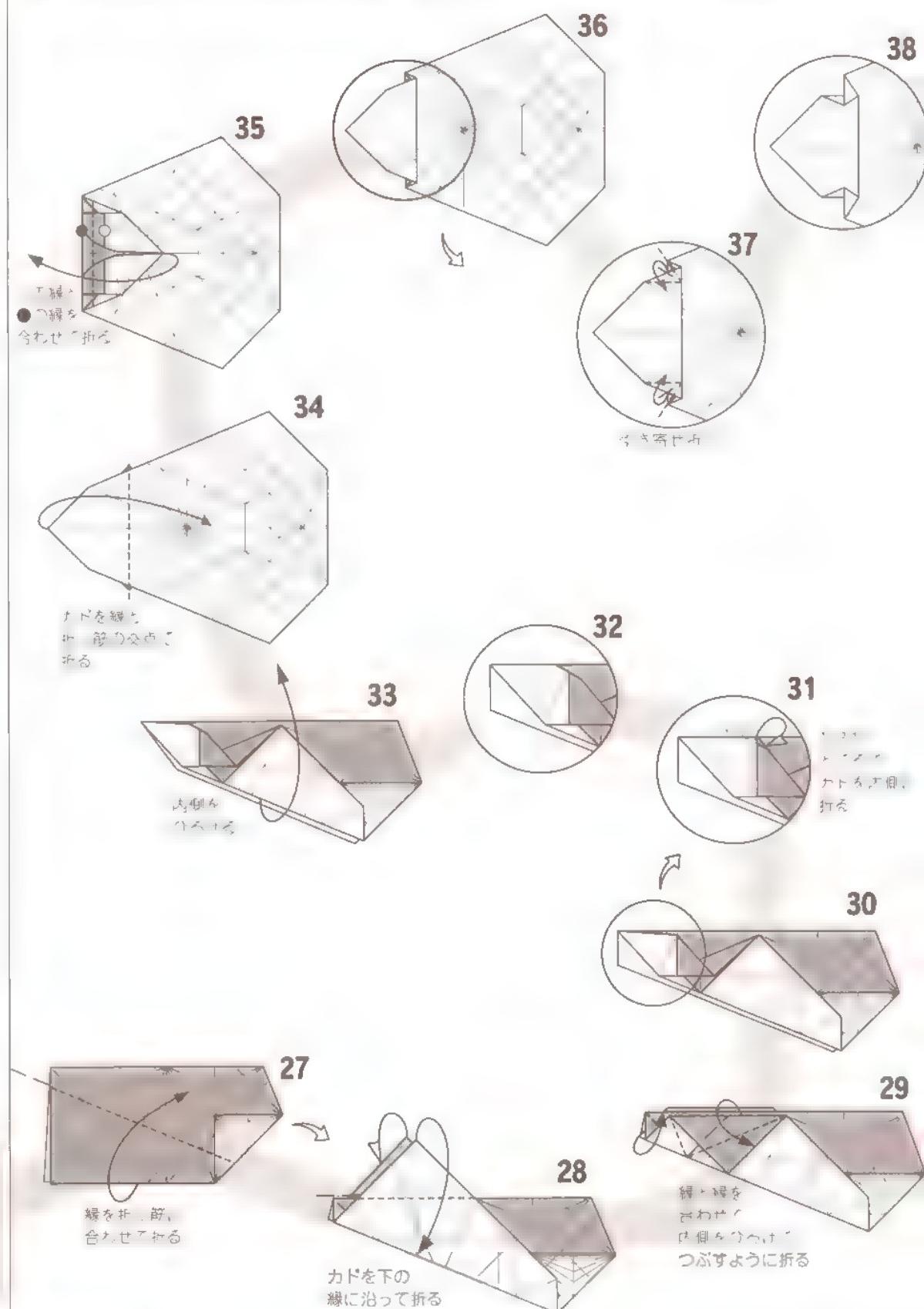
26

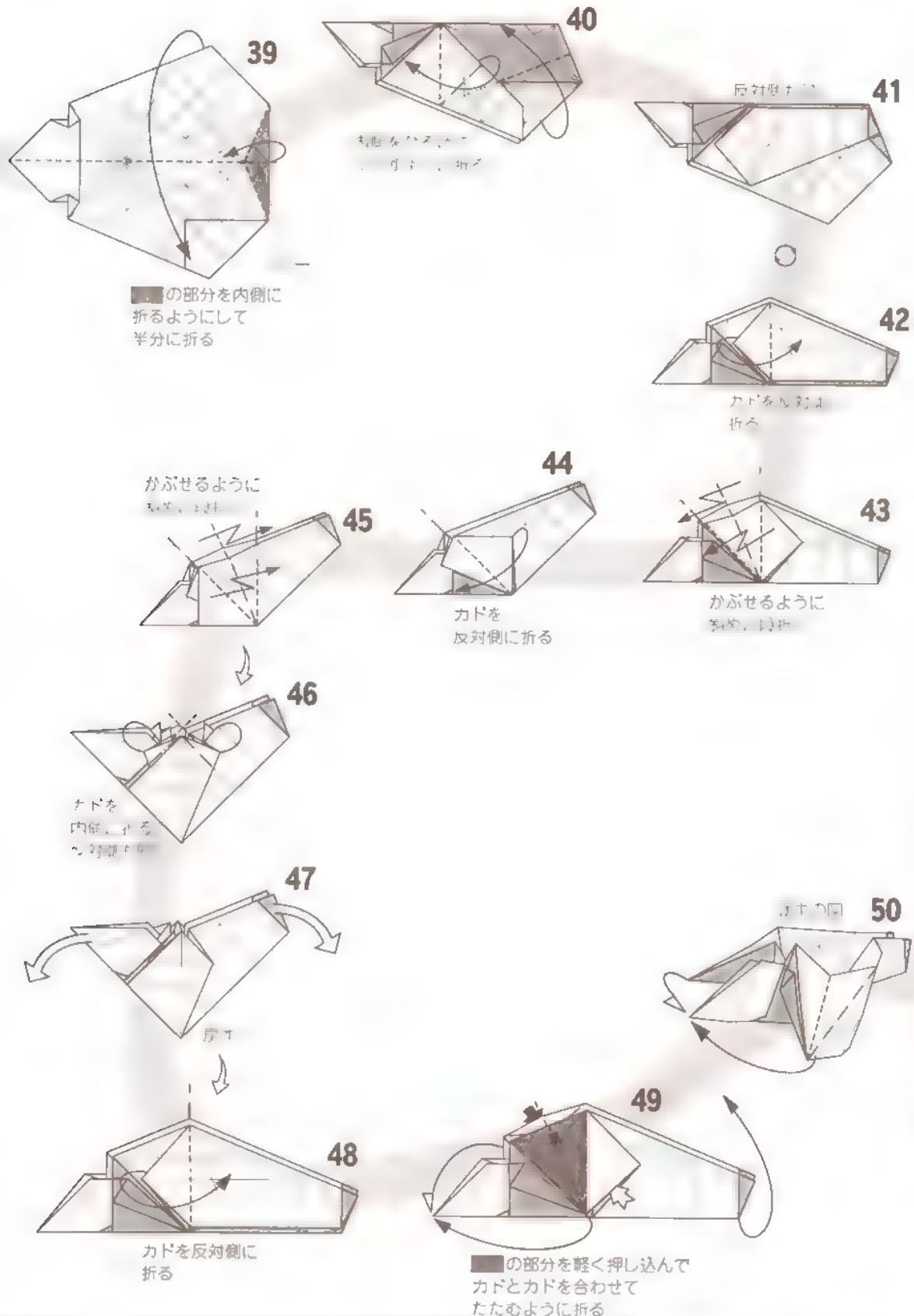


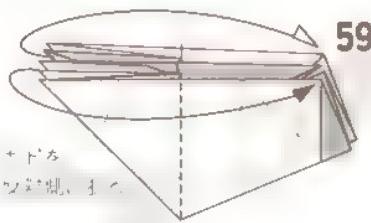
24



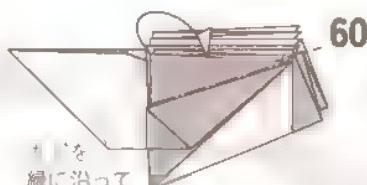
25



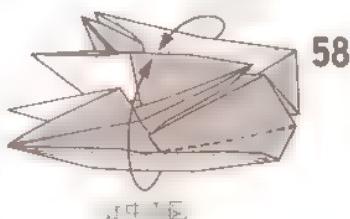




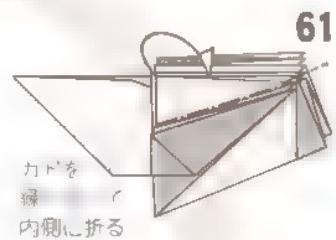
59



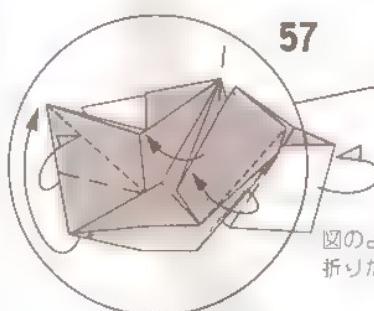
60



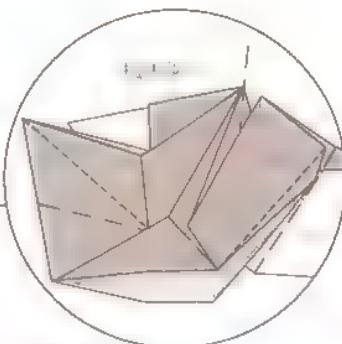
58



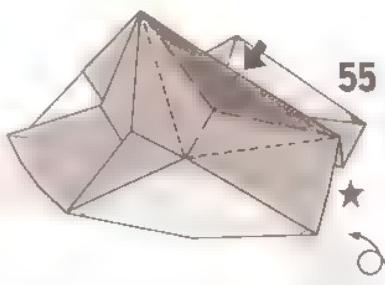
61



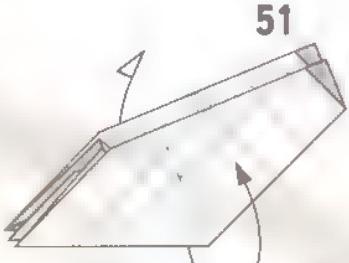
57



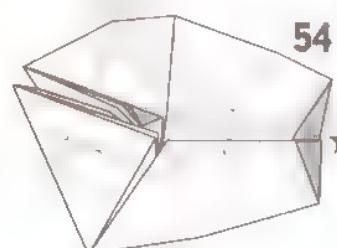
56



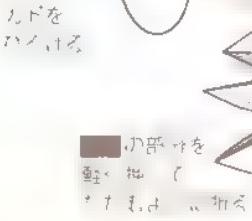
55



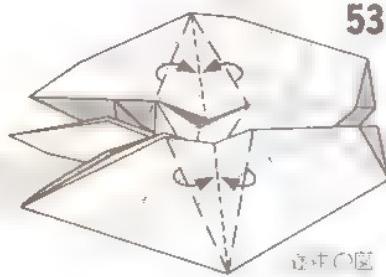
51



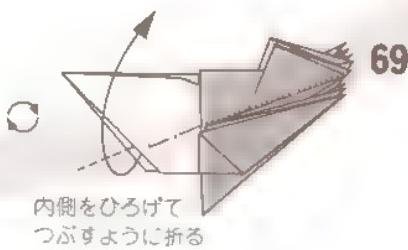
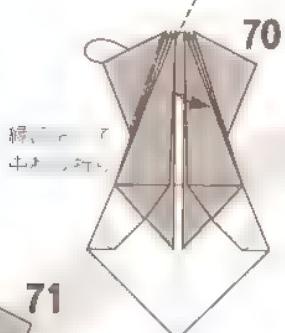
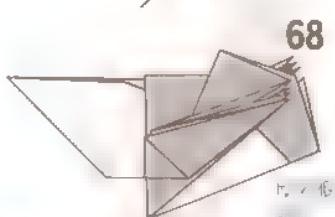
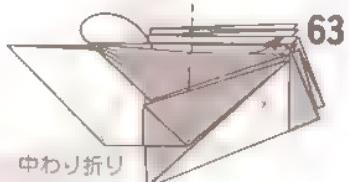
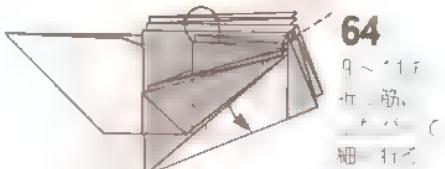
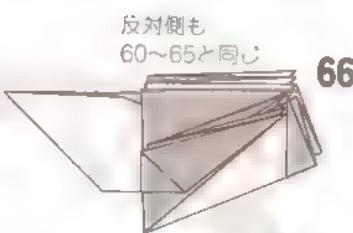
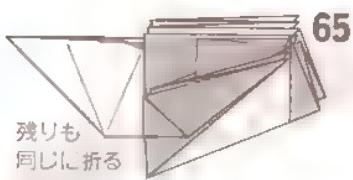
54



52

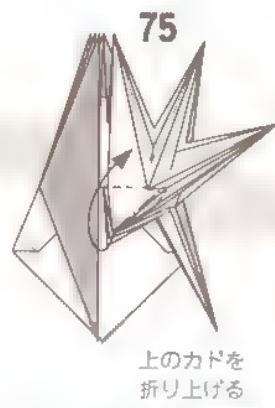
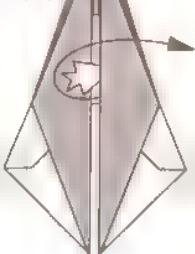
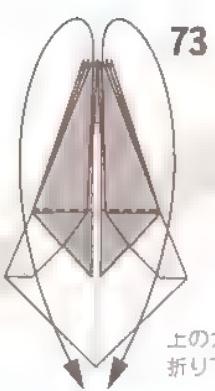


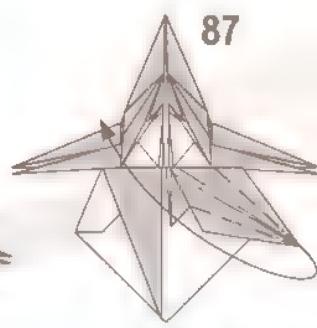
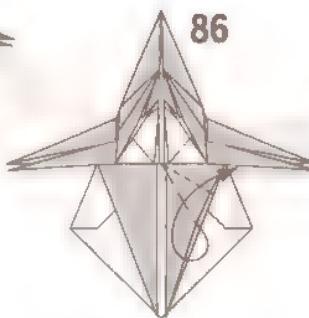
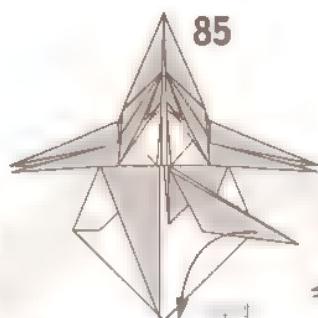
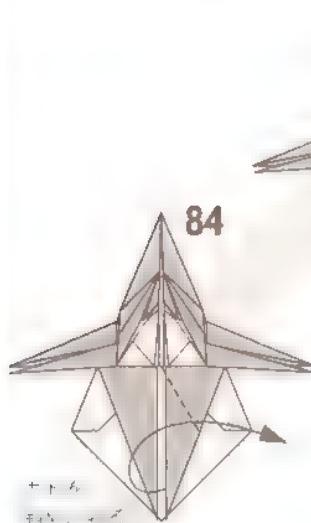
53



上から3番目の
カドのすき箇の
ところでひろげる

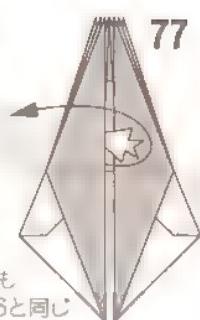
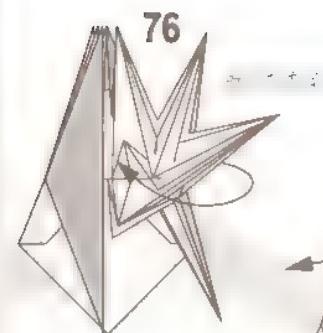
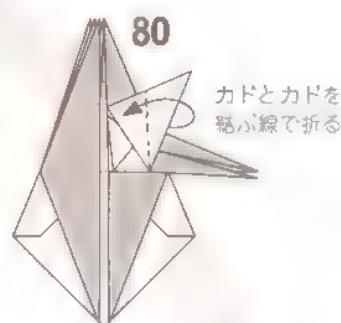
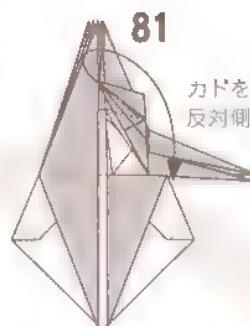
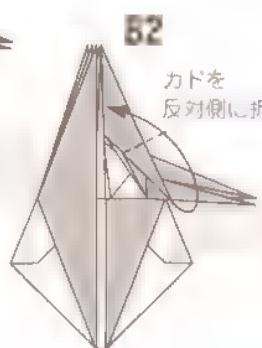
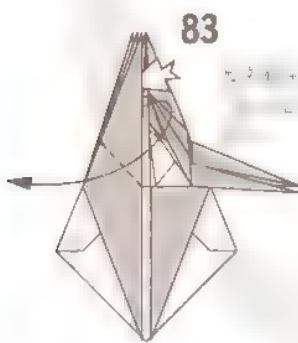
74



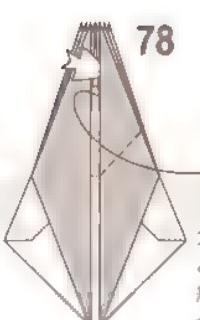


内側をひろげて
つぶすように折る

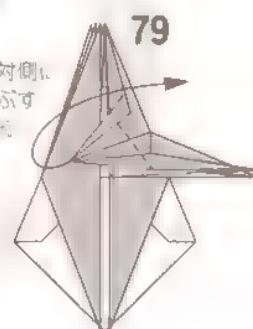
内側をひろげて
つぶすように折る

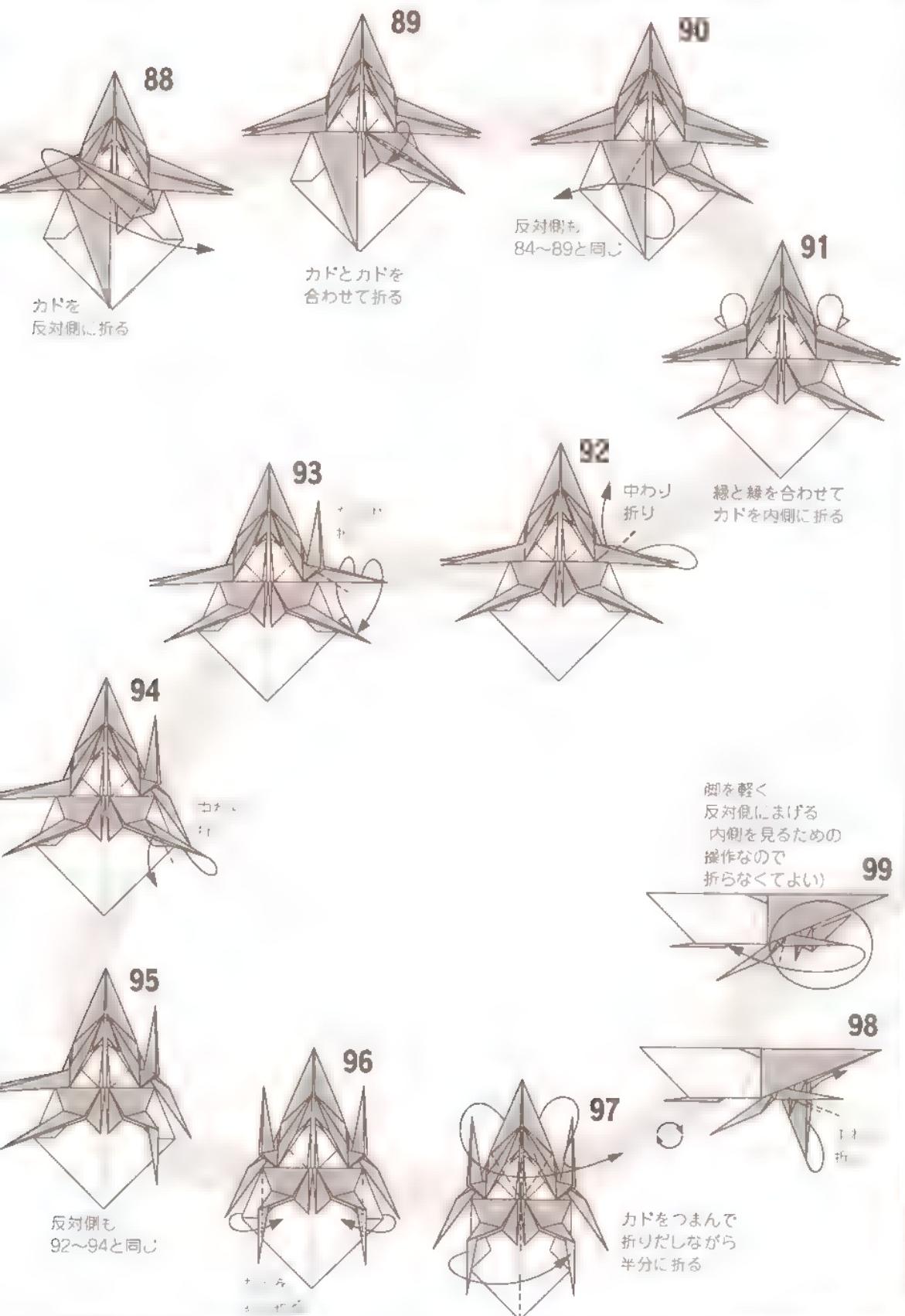


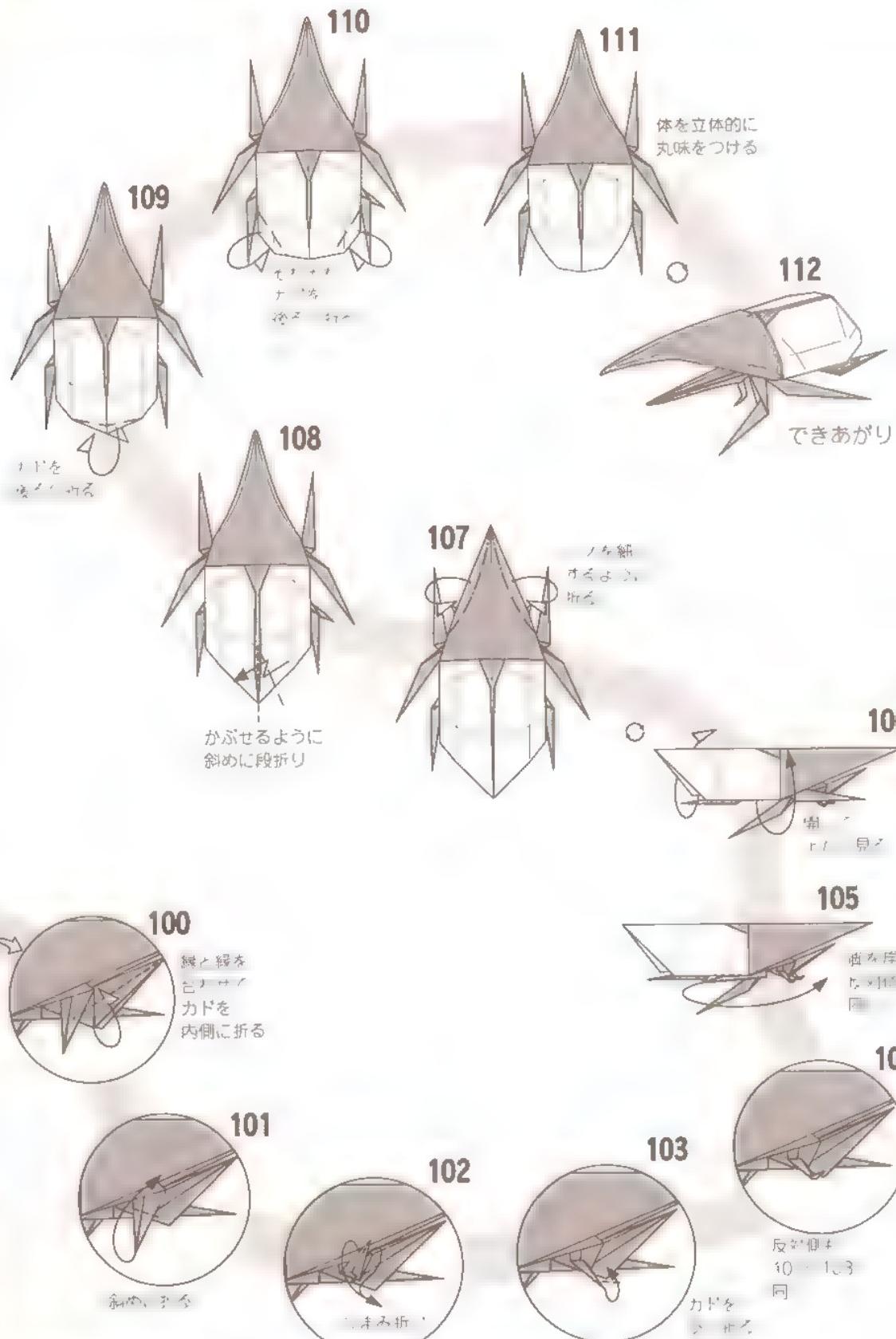
反対側も
74~76と同じ



上から3番目の
カドのすき間の
ところをひろげて
縁を折り筋に
合わせて折る







『折紙図鑑—昆虫篇』に寄せて

昆虫世界の多様性と折紙

鈴木邦雄

待ちに待った『折紙図鑑—昆虫篇』がいよいよ刊行されます。若者たちの理科離れが憂慮されている昨今、この本は折紙を通して昆虫の世界の面白さを伝える有力なメッセージーになってくれることでしょう。折紙仲間への感謝をこめて、昆虫折紙について思い浮かぶままに書いてみたいと思います。

川畠文昭さんの「カミキリムシ」との出会い

川畠さんが「折紙昆虫物語—昆虫折り紙の思い出」と題して書いておられる「カミキリムシのエピソード」について、私からも一言。川畠さんの「カミキリムシ」を初めて拝見した時、本当にビックリ仰天しました。頭・胸・腹・1対の鞘翅・3対の足(脚)、そして何よりもその長い長い1対の触角。「カミキリムシ」は「紙切り虫」でも、川畠さんの「カミキリムシ」は、紙をぜんぜん切らずに作られている!どうしてこんなことができるの?これは、「虫屋」としても見当たらないと思いました。何とかまきあげる力策はないでなく、ちゃんと節くれだっている。だが、待てよ、念のためと思って、節の数を数えたら10個。「しめたっ!」と心中で叫びました。私は、何喰わぬ顔で、「甲虫の触角の節の数は11個が普通です。このカミキリムシの触角には10個しかありませんよ。」川畠さん、私の策略にまんまと

ひつかかりましたね。しばらくして川畠さんから正しく11個の節からなる触角を持つ「カミキリムシ」が送られてきました。策略成功!でも、ほんとうは、心やさしい川畠さんは、私の魂胆など最初からちゃんと見抜いておられて、私の虫屋としてのプライドが傷つかないように作り直して送ってくださったのだ、と後になって気づきました。

川畠さんの「カミキリムシ」は、一昨年送ってくださった新作の「ヤンバルテナガコガネ」と共に、中側にガラス蓋の付いた二重の特製昆虫標本箱に収め、「不切一枚折りの極致」というタイトルを付けて、大学の講義や機会あるごとに紹介しています。この標本箱には、前川 淳さんが送ってくださった「飛ぶカブトムシ」とまるで本物のように小さな「チョッキリゾウムシ」も収められています。「チョッキリゾウムシ」は、私が前川さんに特に懇願して制作していただいたもの。さらに布施知子さんが送ってくださった「葉に止まるチョウ」も収められています。これらは私の宝物。この自然界に、いかに折紙的構造が広く見られるかという話をする時にも、こうした名人たちの創作された昆虫折紙は、学生諸君や一般の人々、さらに子供たちの興味をかきたてるのに大いに役だっているというわけです。この豪華な標本箱を見せた時の人々の驚きの表情を観察する楽しさといつたらありません。

どんどん精密になる昆虫折紙と 「不切一枚折り」

さて、「昆虫折紙大戦争」を始めたオリガ、アンたちは、どんどんエスカレートしていくって、どう? 二までやるの」というところまで突き進んでしまったように思われま



前川 淳さんの「飛ぶカブトムシ」
折り方は「折紙図鑑・昆虫II」で掲載されます。(撮影部)

[折紙図鑑 昆虫篇]に寄せて

昆虫世界の多様性と折紙

す。皆さん「不切一枚折り」によってどこまで「精密」に表現できるかを目指しておられます。私も「雪華(雪の結晶)」をモチーフにした幾何折紙の製作を通して、紙という素材の秘めた潜在的な造形能力の素晴らしさと無限の可能性を肌身に感じました。結論的に言えば、形あるもので「折紙で表現できないものはない」と断言してもいいのではないかと思うほどです。

昆虫の世界は、折紙的な構造に満ち満ちていて、それが昆虫の世界の驚くばかりの多様性を生み出す一つの重要な原因ともなっているのだと断言できます。私が昆虫のことを折紙的に研究するようになって丸5年。雪華折紙にこだわらなかつたならば、そういう見方で昆虫を「見て」などとは思わなかつたでしょう。昆虫の体、特に虫、アリ、ウラ折りや「ねじり折り」の原理が普遍的に見られます。また、昆虫たちが造る巣の構造にも、折紙的な部分がいろいろ見つかります。私が学生諸君と夢中で研究してきたオシブミやチョッキリと呼ばれる小さな甲虫たちは、自分の体の何十倍、いや時には何百倍もある葉を「切って」「折って」「捲いて」実に見事な円筒形の「ゆりかご」を造ります。その時に、母虫が「らせん折り」や「半開折り」、さらに私が「ちまき折り」と名づけた特別の折りの技法をとても上手に使っていることを突き止めました。また、オシブミにも葉を切らずに「不切一枚折り」で捲いて「ゆりかご」を造る種類がいることも発見しました。

「不切一枚折り」へのこだわりは、折紙の可能性を追及する上での正統な道であると思います。ただ、紙という素材を用いるわけですから、精巧に造られている昆虫の体をどこまでも忠実に表現することなど初めからできるわけがありません。それと、「精密さ」とはいったい何なので

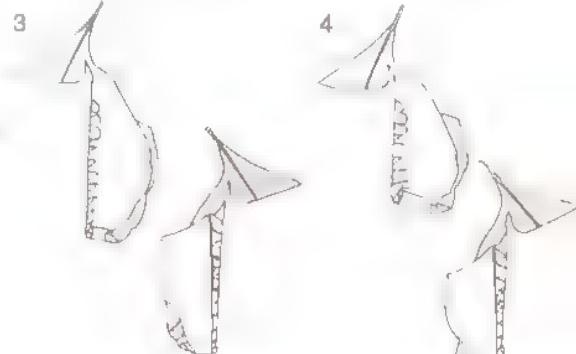
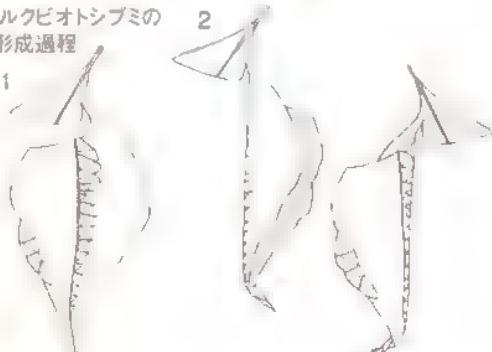
しょう。たとえば、昆虫の体は、一般的にはとても「毛むくじら」ですが、折紙ではそういうところまでは、表現しようとしてもどういうまくはいかないでしょう。すると、ここで求めるべき「精密さ」とは、少なくとも現時点では体の輪郭がどこまで本物らしいか、ということになってきそうに思われます。

では、昆虫折紙で、輪郭の「本物らしさ」を表わしているものの正体はいったい何なのでしょうか。多くの昆虫の体は、外形がほぼ左右対称にできています、足(脚)や翅など主要部分の数、さらにそれら同士の大きさの比率(プロポーション)も大切です。この図鑑の作品群を創作されたオリガミアンたちも、これらのことにも最も神経を払われただろうと推察します。この図鑑の作品群は、折りの技法を駆使した精密な「設計」に基づいて製作されています。「設計」の際に、「左右対称」であることに加えて、主要部分の数とそれら相互の大きさの比率が本物に近いことが前提にされていなければ、そうした「本物らしさ」は生まれてこないでしょう。

折紙における「本物らしさ」とは何か

しかし、「本物らしさ」とは、そうした各部分の「精密さ」だけに関係しているものなのかというと、必ずしもそうではないと私は思います。唐突のようですが、私は今、「週刊朝日」の山藤章二氏の似顔絵模の作品群を連想しています。多くの作品が、顔のごく一部分を誇張することによって、全体としてモデルの人物らしさを実によく表現していくいつも感心させられます。それは、きっとモデルの人物の「その人らしさ」を端的に示す「何物か」がズバリ

■エルゴルクビオトブミのゆりかご形成過程



捉えられているからなのでしょう。この「何物か」とは、認知心理学の分野で100年以上も前から問題にされてきた「ゲシュタルト性質」を指しているようです。ゲシュタルトとは形(形態)のこと、「ゲシュタルト性質」とは、たとえば対象の大きさや位置や色彩などを変化させても私たちの心に影響を与えないような、対象の持つ全体的な属性です。私たちは、対象の持っている全ての特徴を同じ比重で、つまり対象を単なる部分の総和として認識しているわけではありません。このことは、「精密さ」を追及する昆虫折紙の場合にも承知していくいいことではないでしょうか。

私は甲虫の他にトンボ類も研究材料にしています。トボ類は、一口に言つても、実にいろいろなトンボがいます。トボ類は、前翅と後翅の大きさと形がほとんど同じである均翅類と前翅が細く後翅が幅広い不均翅類とに大きく分けられます。均翅類は、イトトンボやカワトンボなどに代表されるグループで、眼も小さく、胴ははっそりとしていて、飛び方もやさしいトンボです。不均翅類は、シオカラトバやギンヤンマなどに代表されるグループです。眼が大きく、胴も太く、飛び方も敏捷です。止まり方も前者は一晩に翅を閉じますが、後者は開きます。

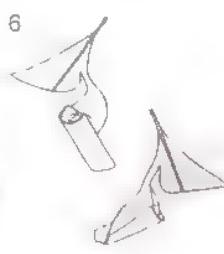
上の「精密さ」を求める道をさらに突き進めば、足の先端部や触角の節の数までも、可能な限り本物に近づけるということになっていくのは当然のことですが、ただのトンボでは満足できなくなつて、いろいろな種類のトンボを創作しないではいられなくなるにちがいありません。現にカブトムシやクワガタムシについては、いろいろな「種」の創作が試みられているのですから。こうして全てがどこまでも「精密さ」を物差しにして創作されて

いくと、いつか本物の昆虫図鑑と同じように、いろいろな種類のトンボの載った折紙昆虫図鑑ができることになりますね。そのためには、まずトンボ類の基本的な分類を頭に入れた上で、前述のような「輪郭」の「本物らしさ」を演出する諸条件をクリヤーするように「設計」プランを立てられたらいいように思います。

奇妙キテレツな昆虫たち

ところで、この折紙昆虫図鑑に取り上げられているのは、ほとんどが、子供たちにも人気の高い、大形の、カッコいい昆虫たちばかりです。でも、どうして皆さんゴキブリの折紙は作らないのですか? それはゴキブリが、見を持っているからではないかなと私は疑っています。ゴキブリにも実にいろいろな種類がいて、中にはほとんどの女性がブローチにしたら素敵と思うであろうような可愛らしくて美しい種類もいるのです。3千種以上もいるゴキブリの大部分は、人間世界とはあまり関係ない場所に生活していて、生態系の維持にとても大切な役割を果たしています。「ゴキブリなんか絶滅させてしまえ」などという考えを持っている人の方が、人類にとってはるかに危険な敵なのです!さらにゴキブリの名脅のために言っておきますが、ゴキブリはそれほど不潔な生き物でもありません。人を、いや虫を、見かけだけで判断してはいけません。たしかに不潔な環境に侵入する種類が少しいますが、そういう環境を作っているのは実は人間というとても身勝手で不潔な動物たちです。

昆虫たちの世界はほんとうに多様です。多くの昆虫は、体が小さいですが、虫めがねで拡大してみたなら、誰も



■見事、掛けられナ
オトシブミの「ゆりかご」
写真はセアカヒメオトシブミ



「折紙図鑑・昆虫篇」に寄せて

昆虫世界の多様性と折紙

がこの世界にこんなおかしな形の生き物がいるのかと思われるような、オリガミアンたちの創作意欲をもつとかきたてずにはいらない昆虫がたくさんいるのです。私たちが頭の中でどんなに奇妙キテレツな形態の生き物を思い描いたとしても、この世界はそれをはるかに超えたおかしな生き物で満ち溢れています。たとえば頭が体長の3倍以上あるロクロクビオトシブミ（残念ながらフィリピン産）とか、眼の付け根が体長ほども伸びた（当然その先に眼がある！）シュモクバエなんていうのは、造化の神様の戯れもありに度が過ぎていると言わねばなりません。そもそも、チョウやトンボやセミだって、見慣れているから不思議にも思いませんが、しげしげ見てみると実に奇妙な形態をしています。でも、それは私たち自身を基準に見ているからにすぎません。

昆虫たちの行動様式の多様さにも眼を瞠らされます。「不切一枚折り」にこだわると、どうしても左右対称性という制約に発想までもが抑えつけられてしまうような気がしないでもありません。昆虫たちの生き生きとした行動をもっと折紙で表現できたら裏敵だろうなと思います。トンボや甲虫の翅の構造には「ミウラ折り」や「ねじり折り」の原理が巧妙に利用されていることから、そうした「折り」の技法も取り入れたならば、いっそう躍動感に溢れた昆虫の世界が表現できるのではないかでしょうか。昆虫の生態図鑑や昆虫たちの飛翔中の写真集などは、大いに参考になるでしょうが、それよりも生きた昆虫たちを、彼らが生活している野山で観察することによって、もっと多くのヒントが得られるだろうと思います。

■様々なオトシブミ類の「ゆりかご」



何をどこまで表現しようとするのか

昆虫たちは、形態だけでなく、色彩や紋様のパターンも実に多様です。同色の一枚の紙の「不切一枚折り」だと、そういう点も必然的に大きく制約されてしましますね。両面折紙を使えば少し表現の幅が広がりますが、本物の昆虫の持つ多様な色彩や紋様パターンを表現することなどとうていできない相談です。折紙の側の制約をどこまでもゆるめて、切ることも貼り付けることも、何もかも許容することにすれば、結局はどんなものでも「折れる」ということにはなるでしょう。でも、それでは、ただ、紙という素材で表現するというだけになってしまいかねませんね。それでもいいではないかという立場もあります。でも、それではつまらないと思う人々もいるでしょう。白紙で折って、完成してから外側を本物に似せて彩色を施すなどということを考える人も出てくるかもしれません。こういろいろな問題が、皆さんによって折紙作品を通してこれからどのように解決されていくのか、大いに楽しみにしています。

この図鑑を拝見して、折紙作品において、何を目標とするか、多様な道がありますが、自分はどの道を行こうとしているのか、それを作品を通してはっきりと主張していくことがこれまで以上に求められていくのではないかという気がしています。そして、昆虫折紙の達人たちに、昆虫世界の多様性を、折り紙を通してもっともっと多様に、そして華麗に表現して欲しいと願わざにいられません。

(富山大学理学部教授・理学博士)

■ 隔月刊「折紙探偵団」購読のご案内

日本折紙学会(JOAS)が発行する隔月刊「折紙探偵団」(奇数月25日発行)は創作家・評論家から一般の折り紙ファンまで、国内外約1,800名(2000年3月現在)の幅広い読者に愛されている折紙の本格的な専門誌です。年間購読者は随時募集しております。ご希望の方は下記の方法にてお申し込みください。

主な内容(2000年4月現在)

サイズ／全40ページ(カラー4ページ)

写真：布施知子(4ページ)／田中真子(3ページ)／ゲスト(10ページ前後)

セイ：前川津／岡村昌夫 コラム：西川誠司

集：折り紙創作家、研究家の最新研究内容を発表

報：折り紙イベント案内／海外情報／イベントレポート

申し込み方法：郵便局の振替用紙に下記事項を記入し、購読料を振り込んでください。

入金確認次第、春の号(各年度の初めの号)よりお届けします。



「折紙探偵団」は年間6冊の発行、年間購読制です。

| | |
|--------------------------|--|
| 要記入事項 郵便局にご 入ください。 | 1.住所／2.氏名／3.電話番号・FAX番号／4.職業／5.性別／6.生年月日 |
| 定期 購読料金 | ●1～3は必ずお書き下さい。●名前にはふりがなをつけて下さい。 ●E-Mailアドレスをお持ちの場合は、そちらもご記入下さい。 |

| | |
|-------|--|
| 問い合わせ | 日本折紙学会 事務局 〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216 TEL・FAX:03-5684-6080 E-mail : webman@origami.gr.jp ホームページも公開中 URL : http://www.origami.gr.jp/ |
|-------|--|

日本折紙学会会員募集のお知らせ

本折紙学会では会員を募集しております。本会は、折り紙の専門研究と折り紙の普及の促進、ならびにそのを通じての広く国内、外の折り紙愛好家との交流の促進を目的としております。会の理念に賛同していただける方をお待ちしております。

方法／郵便振替用紙に「折紙探偵団」購読申し込みと同じ必要事項を記入し、年会費8,000円*(「折紙探偵団」購読料込み)をお振り込み下さい。

本折紙学会について(日本折紙学会規約第1章より抜粋)

名称と目的

会の名称

会の名称は日本折紙学会とする。

会の英語での名称は、Japan Origami Academic Societyである。

の略称は、JOASとする。

会の目的

は、折り紙の専門研究と折り紙の普及の促進、ならびに、そのを通じての広く国内外の折り紙愛好家との交流の促進を目指す。

折紙学会の会員条件及び権利(日本折紙学会規約第2章より抜粋)

会員の定義

的に賛同し、年会費(8,000円*)／「折紙探偵団」購読料を納める者を会員とする。

会員の権利

、評議員の選挙権、被選挙権、および罷免議決への投票権を持つ。

手続きについては別に定める。

料及び日本折紙学会年会費は2000年4月現在のものです。2001年以降にお申し込みの際は、事務局にお問い合わせください。

- 的とする。
- 第一項の折り紙の専門研究とは、折り紙の創作、折り紙の創作技術の研究、折り紙に関する批評・評論、数学研究、教育研究、歴史・書誌研究、先取権の研究、工学・商業デザインの研究等を意味する。
- 第一項の折り紙の普及とは、折り紙の社会的認知度の向上活動、折り紙愛好者層の拡大活動、折り紙に関する人材の育成と発掘等を意味する。

- 会員には、機関誌の他に、研究誌(不定期)会員名簿などが配布される。
- 会員は、研究誌へ論文等を投稿する権利を有する。
- 会員には、評議員会の決定事項、および会の会計報告が行われる。
- 会員は、評議員を通して、評議員会へ議題を提案することができる。
- 会員は、総会において議決権、投票権を有する。

編集後記

「“昆虫大戦争”で生まれた作品を折りたい。」
という声に応えるものとして企画が持ち上がった「折紙図鑑・昆虫」。
4年以上の製作期間を経て、ついに形となろうとしている。
この4年という年月は、もちろん当初の予測を遙かに上回るものである。
「世界一難しい折り紙の本」というふれこみのことだけはあって、何度も修正しても納得いく折り図にならない。
思い入れが強い作品集だけに時間をかけると余計欲が出て、
「折角だからあの作品も入れよう」という話になり、さらに折り図制作は続くことになる。
そしてページ数が増え、気が付くと聞くのが困難になるような厚さの本になろうとしていた。
結局全ての折り図が完成しないまま、川畠文昭氏と西川誠司氏で1冊、
北條高史氏、前川淳氏、目黒俊幸氏で1冊という見切り発車の分冊化となった。
「世界一難しい」のは、どうやら「本にすること」であったようだ。
とにかくこれで私もしばらくは「やまぐち うそ」の名を返上して生活できると安堵している今日この頃である。
さいごに、土壤場になって、忙しい時期にも関わらず協力してくださった
富山大学の鈴木先生にこの場を借りてお礼申し上げます。

山口 真

* “昆虫大戦争”：1993年から1994年夏にかけて、折り紙の代表的モチーフである昆虫をテーマに、一部マニアの間で練り広げられた折り紙合戦。いかに「すごい」作品を作るか、それが焦点だった。詳しくは、『季刊をる』9号(1995 双樹舎)参照

折紙図鑑・昆虫 I

2000年5月1日発行

著者=川畠文昭／西川誠司
編者=山口 真
発行者=山口 真

発行所 おりがみはうす

〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216
tel : 03-5684-6040 fax : 03-5684-6080

■おりがみ=創作・川畠文昭、西川誠司 ■編集、レイアウト=山口 真 ■折り図=山口 真、田尻敦士、近江信一(おりがみはうす)
■デザイン=松浦英子(おりがみはうす) ■昆虫類の名称・用語等の監修=鈴木邦雄 ■写真=佐藤 等(表紙、1~4ページ)

お詫びと訂正

176ページの内容が177ページにも重なって印刷され、ゴライアスオオツノハナムグリの工程89～99が抜けてしまいました。同封の訂正ページを差し込んでお使い下さい。

また、131ページと149ページの図の配置に誤りがありました。

あわせてお詫び申し上げます。

・131ページ訂正箇所

工程85～88の図は、配置が逆に流れています。番号の順に折り進んで下さい。

・149ページ訂正箇所

工程86の図が工程91と92の間に飛んでいます。番号の順に折り進んでください。

おりがみはうす

Errors and Corrections

1. Page 176 and 177 are identical due to our mistake. As a result, the diagrams of *Goliath horned flower beetle* lack the numbers 89-99. Please use the inserted sheet as the new Page 197.
2. Diagrams on Page 131 and Page 149 are not properly ordered. We are sorry for inconvenience this may cause you. Please follow what follows to read the diagrams correctly:
 - a. Page 131: The diagrams 85-88 are in reverse order. Just follow the numbers regardless of their respective positions.
 - b. Page 149: The diagram 86 is inserted between 91 and 92 by our mistake. Just follow the numbers.

ORIGAMI HOUSE

Origami Insects I



Goliath horned flower beetle

Model Designer / Fumiaki Kawahata, Seiji Nishikawa
Editor / Makoto Yamaguchi